C.D. Arach.

Library of the Museum
OF
COMPARATIVE ZOÖLOGY,
AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.
Founded by private subscription, in 1861.

Bought
No. 21,393
June 22, 1903.

Digitized by Google

Programm

der

Realschule auf der Burg

zu

Königsberg i. Pr.,

durch welches zur

öffentlichen Prüfung ihrer Schüler

Donnerstag den 28. September c.

im Namen des Lehrer-Collegiums

ergebenst einladet

Heinrich Schiefferdecker,
Direktor.

Inhalt:

1. **Abhandlung:** Arachnologische Studien von Oberlehrer Dr. Ohlert.
2. **Schulnachrichten und Lehrpensa.**

Königsberg i. Pr., 1865.
Druck der Universitäts-Buch- und Steindruckerei von E. J. Dalkowski.

Digitized by Google

Ordnung der öffentlichen Prüfung.

1) Vormittags von 7½ Uhr ab.

Vorklassen:

2. Religion. Rechnen. Anschauung.
1. Deutsch. Rechnen.

Realklassen:

Serta: Religion. Latein.
Quinta: a. Französisch. b. Deutsch.
Quarta: a. Latein. b. Mathematik.
Tertia: a. Geographie. b. Englisch.

2) Nachmittags von 3½ Uhr ab.

Secunda: Französisch. Physik.
Prima: Mathematik. Deutsch.

Zwischen den einzelnen Lectionen declamatorische Vorträge der Schüler in deutscher, französischer und englischer Sprache.

Nach beendigter Prüfung Entlassung der Abiturienten. — Abschiedsrede des Abiturienten Scheeffer, Rede des Primaners Zander.

Zum Schluß: Chöre von Haydn, Rücken, Mendelssohn-Bartholdy, Abt.

Digitized by Google

Arachnologiſche Studien.

„Wenn die Könige bauen, haben die Kärner zu thun", das iſt in Schillers Sinn wohl richtig, und auch der Tadel gerechtfertigt, den er dadurch gegen geiſtloſe Schwätzer über die Philoſophie des großen Kant ausſprechen wollte. Aber in einem anderen Sinne iſt doch auch wahr, daß die Könige nicht bauen können, wenn die Kärner nicht karren. Und nur den beſcheidenen Anſpruch auf das Verdienſt ſolcher Männer, die ähnlich den Kärnern mühſam das Material zu einem wiſſenſchaftlichen großen Bau zuſammen bringen, mache ich bei der Mittheilung der nachfolgenden Beiträge zur Kenntniß unſerer preußiſchen Spinnen. Die Veranlaſſung dazu gab mir das Bemühen, die Spinnen unſeres Vaterlandes kennen zu lernen und demnächſt ohne Abbildungen, welche ein ſolches Werk ſehr vertheuern würden, zu beſchreiben. Dabei mußte ich denn bald finden, daß unſere Kenntniß von den Thieren dieſer Klaſſe noch manche Lücken hat, die ausgefüllt werden müſſen, und ihre Unterſcheidung und Beſchreibung oft große Schwierigkeiten darbietet, die nicht ohne neue ſpecielle, zum Theil umfangreiche Unterſuchungen beſeitigt werden konnten. Die Reſultate einer größern Arbeit ſolcher Art: „Beiträge zu einer auf die Klauenbildung gegründeten Diagnoſe und Anordnung der preußiſchen Spinnen", habe ich im 4. Bande der Schriften des zoologiſch-botaniſchen Vereins zu Wien 1854 Seite 233—252 veröffentlicht; einer Arbeit, die zwar viel Zeit und Mühe gekoſtet, aber durch die Gewinnung zahlreicher neuer Geſichtspunkte und Kennzeichen der Gattungen und Species reichlich gelohnt hat. Aus der ziemlich großen Zahl dieſer Specialunterſuchungen zur Aufklärung und Entſcheidung zweifelhafter Punkte und Fragen erlaube ich mir nun im Folgenden einige, ſo viel der beſchränkte Raum verſtattet, als Beiſpiele mitzutheilen, ſo wie die Beſchreibung einiger neu entdeckten Species beizufügen.

I. Dendryphantes medius und D. hastatus.

Dieſe beiden Springſpinnen unterſcheidet und beſchreibt Koch in dem 13. Bande ſeiner „Arachniden" S. 77 und 81 als beſondere Species; dagegen erklärt Herr Profeſſor Grube („Verzeichniß der Arachniden Liv-, Kur- und Ehſtlands, Dorpat 1859" S. 36) Dendryphantes medius nur für eine Varietät von D. hastatus und zwar für daſſelbe Thier im jüngern Zuſtande. Beide ſind in Preußen häufig, und namentlich

Digitized by Google

Ende Juli und Anfangs Auguſt findet man die Weibchen in dichten weißen Geſpinnſten auf Tannen und Fichten bei ihren Eiern. Wenn man zwei recht charakteriſtiſche Exemplare von beiden neben einander ſtellt, ſo wird gewiß niemand Anſtand nehmen, ſie für verſchiedene Species zu erklären; man findet aber auch Exemplare, die nach Größe und Zeichnung ſo zwiſchen beiden ſtehen, daß man wirklich nicht weiß, ob man D. medius oder hastatus vor ſich hat. Um nun die Frage über ihre Identität oder Verſchiedenheit zu entſcheiden, habe ich ſie einer genauern Unterſuchung unterworfen, in der Hoffnung, außer Größe und Färbung andere beſtimmte Unterſchiede zu finden. Wenn die Reſultate nun auch theilweiſe nicht zu dem gewünſchten Ziele geführt haben, ſo ſcheint es mir doch nicht überflüſſig, ſie mitzutheilen, denn auch negative Reſultate haben wenigſtens den Vortheil, daß nicht noch ein Anderer ſeine Zeit damit verliere.

Zuerſt ſonderte ich von meinen Exemplaren diejenigen aus, welche ich nach Koch's Beſchreibung entſchieden für D. hastatus, die, welche ich eben ſo für D. medius erklären mußte, ſo wie die, welche mir zweifelhaft ſchienen, und verglich nun die beiden erſten Gruppen mit einander.

1) Zunächſt hoffte ich in dem Längenverhältniſſe der Beine und ihrer Glieder einen Unterſchied zu finden, wie er ſich häufig bei verſchiedenen Species derſelben Gattung zeigt. Das Reſultat meiner Meſſung nach Linien iſt folgendes:

	Dendryphantes hystatus.				Dendryphantes medius.			
Beinpaare . .	1ſtes	2tes	3tes	4tes	1ſtes	2tes	3tes	4tes
Hüfte	0,417	0,417	0,417	0,521	0,313	0,261	0,261	0,365
Schenkel . . .	0,833	0,625	0,677	0,833	0,469	0,417	0,417	0,521
Knie	0,417	0,417	0,260	0,417	0,313	0,208	0,208	0,260
Schienbein . .	0,521	0,417	0,365	0,521	0,260	0,260	0,208	0,365
Ferſe	0,364	0,365	0,364	0,469	0,208	0,208	0,208	0,312
Tarſus . . .	0,260	0,260	0,260	0,260	0,208	0,182	0,208	0,208
Summe .	2,812	2,501	2,343	3,021	1,771	1,536	1,510	2,031

Wenn die ganze Länge der Beine bei D. medius daſſelbe Verhältniß wie bei D. hastatus hätte, ſo müßten ſich die vier Paare verhalten wie 1,771 : 1,575 : 1,475 : 1,902. Dies Verhältniß weicht von dem gefundenen merklich ab, und wenn auch Fehler bei der Meſſung möglich ſind, obgleich ich jedes Glied zehnmal gemeſſen und das Mittel von allen Meſſungen genommen, ſo iſt die Verſchiedenheit doch zu groß, um die beiden Spinnen nur als Varietäten betrachten zu können, da ſonſt das Längen-Verhältniß der Beine bei derſelben Species ſehr conſtant iſt. Außerdem aber wird eine aufmerkſame Betrachtung der Tabelle zeigen, daß die entſprechenden Glieder der gleichnamigen Beinpaare, ſo wie der verſchiedenen Beinpaare bei beiden Spinnen große Abweichungen in den Längenverhältniſſen zeigen.

2) Die Dornen an den Beinen. Bei einem Exemplar von D. hastatus finden ſich: an dem erſten Beinpaare auf der Innenſeite der Schenkel nahe der Spitze 3 Dornen in ſchräger Linie; auf der Unterſeite des Schienbeins zwei Reihen, von je 3 Dornen; auf der Ferſe zwei Reihen, von je 2 Dornen; an dem zweiten Beinpaare ſind die Dornen am Schenkel und an der Ferſe wie beim erſte , am Schienbeine nur 2 in jeder Reihe; am dritten Beinpaare die Dornen am Schenkel und dem Schienbeine wie beim zweiten, an der Ferſe in jeder Reihe nur der Enddorn, aber außer dieſen noch an der innern und äußern Seite und oben Dornen, im Ganzen 7, einen Kranz um die Spitze bildend; am vierten Beine die Dornen wie am dritten. — Bei einem Exemplare von D. medius: am erſten Beinpaare die Dornen wie bei D. hastatus;

Digitized by Google

am zweiten fehlen die Dornen auf dem Schenkel, an dem Schienbein ſind in der äußern Reihe 2, in der innern nur 1 Dorn, an der Ferſe wie bei D. hastatus; am dritten Beinpaare die Dornen auf Schenkel und Schienbein fehlen, an der Ferſe auf der Unterſeite und an der Spitze 2 Dornen; am vierten wie am dritten.

Eine Vergleichung von 10 Exemplaren beider Arten ergiebt, daß dieſe Verſchiedenheiten ohne Bedeutung ſind, da verſchiedene Exemplare derſelben Art die gleichen Abweichungen zeigen.

3) Die Zahl der Krallenzähne. Die Klauen der Springſpinnen beſtehen aus zwei hakenförmigen gezähnten Krallen, deren innere ſtets mehr Zähne hat als die äußere. Bei einem Exemplare fand ich nun Zähne:

	bei D. hastatus (alt).		D. medius (alt).		D. medius (jung).	
Beinpaare.	an der äußern Kralle.	an der innern Kralle.	an der äußern Kralle.	an der innern Kralle.	an der äußern Kralle.	an der innern Kralle.
am erſten .	9	26	6	22	8	16
am zweiten .	10	27	6	22	7	16
am dritten .	11	25	7	18	8	13
am vierten .	12	27	7	20	7	15

Daraus ſollte man ſchließen, daß D. hastatus an beiden Krallen mehr Zähne habe als D. medius, und ſich dadurch beide als verſchiedene Species dokumentiren. Aber die Vergleichung der Klauen nur der Vorderbeine mehrerer Exemplare ergab für die Zahl der Krallenzähne folgendes Reſultat:

	D. hastatus.		D. medius.	
Exemplar.	äußere Kralle.	innere Kralle.	äußere Kralle.	innere Kralle.
erſtes . . .	8	22	5	22
zweites . .	4	19	5	22
drittes . .	6	22	6	21
viertes . .	7	19	6	20
fünftes . .	4	20	6	20
ſechstes . .	—	—	5	21

Hieraus iſt erſichtlich, daß die Zahl der Krallenzähne bei beiden Arten großen Schwankungen unterworfen iſt, und darauf eine Unterſcheidung nicht gegründet werden kann.

4) Die Länge des ganzen Körpers betrug nach Linien gemeſſen bei mehreren Exemplaren

von D. hastatus.	von D. medius.
3,12	1,77
3,43	1,77
3,12	1,87
2,92	1,77
3,33	1,77
3,20	1,77

Digitized by Google

Hier zeigt sich wirklich ein merklicher Unterschied, indem das größte Exemplar von D. hastatus fast doppelt so groß ist als die kleinsten von D. medius, und sämmtliche D. hastatus größer als D. medius sind, obgleich ich von beiden Arten nur gut ausgewachsene, im August gefangene, also nicht junge Individuen zur Messung genommen. Gleichwol würde ich bei der großen Variabilität der Größe bei den Spinnen, nicht nur im jugendlichen, sondern auch im erwachsenen Zustande, mich auch hiedurch noch nicht für berechtigt halten, sie definitiv für besondere Species zu erklären.

5) Die Bekleidung. Bei beiden ist Vorder- und Hinterleib, so wie die Beine theils mit Haaren, theils mit Schuppen bedeckt. Die Haare sind durchaus gleich gebildet; und auch die Schuppen zeigen keine Verschiedenheit, denn sie sind bei beiden schmal lanzettförmig, oben zugespitzt, und auf ihrer Fläche dicht mit punktförmigen Spitzchen besetzt.

6) Die Färbung der Haut. Bei abgeriebenen Exemplaren von D. medius ist die Haut des Hinterleibes auf der ganzen Oberseite bis zu dem helleren Bauche rothbraun; in der Mitte darauf befindet sich ein ganzrandiger lanzettförmiger tiefschwarzer Fleck, der vom Vorderrande bis zu den Spinnwarzen reicht, vorne bisweilen verwischt ist. Bei D. hastatus ist die Oberseite des Hinterleibes braun, durch helle Flecken in den Seiten ausgebuchtet; bisweilen nur ist oben auf dem Rücken der ganzen Länge nach ein verdunkelter Streifen, oder auf dem Hintertheile ein breiterer dunkler Fleck. — Bei beiden ist die Scheitelfläche des Kopfes schwarz, der hintere Abhang und die Seiten des Vorderleibes braun. — Bei beiden sind die Beine braun, die Glieder am Ende von einem dunkleren Ringe umgeben, der bei hellen Exemplaren verwischt ist.

7) Die durch Schuppen und Haare bewirkte Färbung und Zeichnung. Bei beiden ist der Vorderleib olivengelb beschuppt, nach hinten und am Rande weiß gemischt, der Vorderrand unter den Augen mit weißen Haaren bedeckt. — Charakteristisch ist bei D. hastatus ein unterbrochener hellerer, weißlich-gelblicher Längsstreif auf der Mitte des Vorderleibes; nämlich hinter den Vorderaugen ein Wischchen, nach hinten verschwimmend, zwischen den Hinteraugen ein breiterer halbkreisförmiger, nach vorne converer Fleck, und hinter diesem ein schmalerer Längsstreif, oft noch einmal unterbrochen. Diese Flecken habe ich bei D. medius nie gefunden, sondern der Vorderleib ist einfarbig olivengelb beschuppt. — Der Hinterleib ist bei beiden oben olivengelb beschuppt. Charakteristisch ist bei D. hastatus ein großer heller Schattenstreif auf der vordern Hälfte des Leibes von Gestalt eines Spießes, d. h. vorne zugespitzt, in der Mitte etwas eingezogen, nach hinten in zwei Gabelspitzen auslaufend. Hinter diesem läuft gewöhnlich ein schmaler hellerer Mittelstreifen über den Rücken nach hinten, den Stiel des Spießes vorstellend, aber oft verwischt. Auf dem Hintertheil vor den Spinnwarzen ist jederseits ein großer rein weißer Mondfleck, meistens auf der innern concaven Seite desselben sind noch zwei weiße Flecken, oft aber alle zusammengeflossen, oder auch in mehrere weiße Flecken aufgelöst. Die Seiten des Leibes sind heller gelb als das Rückenfeld und begrenzen dasselbe mit buchtigem Rande. — Bei recht charakteristischen Exemplaren von D. medius läuft über den Rücken des Hinterleibes ein olivengrüner, hinten spitz ausgehender ziemlich breiter Längsstreif, von schwarzen Schattenstreifen eingeschlossen. Auf diesen schwarzen Seitenstreifen ist in jedem in etwa $^1/_3$ der Länge ein schief nach hinten und außen liegendes Fleckchen weiß oder hellgelblich, von dem meistens eine Fleckenreihe nach unten in den Seiten sich fortsetzt; hinter diesem sind in jedem der schwarzen Streifen noch vier weiße Punkte, der letzte schief liegend, und an der Spitze über den Spinnwarzen noch ein weißes Pünktchen, bisweilen seitswärts noch ein Paar weiße Pünktchen.

Digitized by Google

Exemplare, die ſo charakteriſtiſch gezeichnet ſind, wird man ohne Zweifel für verſchiedene Species erklären. Wenn nun aber, wie es oft vorkommt, bei D. hastatus der ſpießförmige Fleck auf dem Hinterleibe verwiſcht, und bei D. medius der ganze Hinterleib oben mit olivengelben Schuppen bedeckt iſt, alſo die Längsſtreifen und die vordern weißen Punkte darauf fehlen, und die hintern zuſammengelaufen ſind, ſo ſehen ſich beide Arten ſo ähnlich, daß ſie ſchwer zu unterſcheiden ſind, und man geneigt iſt, die eine für eine Varietät der andern zu halten.

Wenn nun aber, trotz ſolcher Uebergangsformen und der Uebereinſtimmung beider Arten in mehreren Punkten, die Verſchiedenheit in den Längenverhältniſſen der Beine, der Größe, der Färbung und Zeichnung der bloßen Haut und der Schuppenbekleidung bei charakteriſtiſchen Exemplaren mehr dafür ſpricht, ſie für eigene Species zu erklären, ſo hebt jeden Zweifel darüber die Vergleichung ihrer Brutneſter, ihrer Eier und Jungen.

8) Denn die Brutneſter von D. hastatus und D. medius weichen in Größe und Conſtruction völlig von einander ab. Beide machen ihre Neſter, worin das Weibchen die Eier bewacht, auf P. sylvestris, aber D. medius häufiger auf Abies excelsa zwiſchen den Nadeln, meiſtens an oder in der Achſel eines Nebenzweiges oder Zapfens. — Das Neſt von D. medius bildet ein faſt kugelförmiges Säckchen, deſſen Durchmeſſer 5 bis 6‴ beträgt. Es iſt von ſchneeweißen Fäden ziemlich dicht gewebt, wie ein feines Baumwollenzeug, ſteckt zwiſchen den Nadeln, woran es befeſtigt iſt, und es finden ſich nur wenige einzelne kurze Fäden daran, die zur weitern Befeſtigung dienen. Das Innere bildet eine freie kugelige Höhlung, die oben eine runde Oeffnung zum Durchgange der Mutter hat, die den Cocon bewacht. In dieſer Höhlung liegt ein Cocon mit den Eiern. Derſelbe beſteht aus einem Säckchen, welches kugelig iſt, ebenſo gewebt wie die äußere Hülle, nur noch zarter und etwa vom halben Durchmeſſer der letzteren. In dieſem Säckchen liegen die Eierchen loſe und frei, ſo daß ſie ſich darin hin- und herſchütteln laſſen, füllen daſſelbe aber nicht ganz aus, und wenn man eine Oeffnung in das Säckchen macht, ſo rollen ſie wie Erbſen heraus. Der Cocon liegt ganz frei in der äußern Hülle und kann mit einer Pincette daraus hervorgezogen werden, ohne ſie zu verletzen. In dem übrigen Raume der äußern Hülle ſitzt über dem Cocon die Mutter und bewacht ihn. — Dagegen das Neſt von D. hastatus bildet ein länglich rundes, meiſtens ovales Gewebe, jedoch richtet ſich die Geſtalt nach der Lage der Nadeln oder des Zweiges und ſeiner Nebenzweige. Es hat im Ganzen einen Längendurchmeſſer von 14 bis 18‴. Es beſteht nicht wie bei D. medius aus einer einfachen hautähnlichen Hülle, ſondern aus vielen ſchneeweißen durcheinander gezogenen Fäden, wie das äußere Geſpinnſt um den Cocon der Seidenraupe; die äußern Fäden ſind weitläufig und laufen nach den umgebenden Nadeln, nach innen treten ſie immer näher und bilden zuletzt auf der Innenſeite eine dichtere Hülle, doch lockerer als bei D. medius. Die innere Höhlung derſelben iſt nicht kugelig, ſondern länglich linſenförmig abgeplattet, und hat oben ſeitswärts einen ſpaltenförmigen Durchgang für die Mutter, für die ſie allein zum Aufenthalte dient. Meiſtens findet man in jedem Neſte zwei Cocons, bisweilen nur einen; aber dieſelben liegen nicht frei in der Höhlung, ſondern bilden Eierhäufchen, die in einer Duplikatur der Hinterwand eingeſchloſſen ſind. Sie ſind rund, linſenförmig und laſſen ſich nur mit einiger Mühe aus den umhüllenden Wandfäden herausſchälen. Bei aufmerkſamer Betrachtung und vorſichtiger Behandlung erkennt man allerdings, daß jeder Cocon von einer ſehr zarten beſondern Fadenhülle eingeſchloſſen iſt, aber dieſelbe iſt ſchwer von den Fäden der allgemeinen Hülle zu trennen. Bei D. medius habe ich 39 bis 50 Eier in einem Cocon gefunden, nur in einem 36. Bei D. hastatus fand ich in einem Neſte in beiden Cocons zuſammen 120 Eier,

Digitized by Google

bei einem andern in dem einen Cocon 40, in dem andern 55, wieder bei andern 59 und 48, ſo wie 53 und 47 Eier. Die Eier ſind bei beiden Arten rund und gelb, aber die von D. hastatus kommen dem Hell-Chromgelb, die von D. medius dem Dunkel-Chromgelb nahe. Die Eier von D. hastatus ſind etwas kleiner als die von D. medius, was auffallend iſt, da die Größe der Thiere ein umgekehrtes Verhältniß hat. Offenbar werden die beiden Cocons von D. hastatus nach einander gebildet, denn ich fand in einem Neſte die Eier des einen Cocons ſchon weit entwickelt, ſo daß ſchon die jungen Spinnen darin zu erkennen waren, während in denen des andern noch keine Spur davon zu bemerken war. Daher werden wohl in der Regel zwei Cocons in jedem Neſte ſein, und wenn nur eins gefunden wird, ſo iſt vorauszuſetzen, daß der andere noch ſpäter dazu kommen wird.

9) Die Jungen von D. medius ſchlüpfen Ende Juli, die von D. hastatus etwa zwei Wochen ſpäter aus; die erſtern ſind gleich ſehr lebhaft und flink, die letztern langſam und träge in ihren Bewegungen. Bei den Jungen von D. medius iſt der Hinterleib gleich nach dem Ausſchlüpfen länglich oval, ſo breit als der Vorderleib, oben gewölbt; bei D. hastatus anfangs faſt taſchenförmig, hernach kurz oval, breiter als der Vorderleib. Zuerſt ſind die Jungen von beiden farblos, ohne Schuppenbekleidung; nach einiger Zeit iſt bei D. medius der Vorderleib ganz ſchwarz, der Hinterleib braunroth, auf der Mitte deſſelben ein breiter, nach hinten verſchmälerter Längsſtreif ſchwarz mit grünblauem Schimmer, die Stigmata in dem ſchwarzen Längsſtreifen von derſelben Farbe; bei D. hastatus die Kopfplatte grau, vorne mit drei ſchwarzen Längslinien, ſpäter ſchwarz, der Thorax in den Seiten und hinten bräunlichgelb von ſchwarzen Adern durchzogen, der Hinterleib ganz rothbraun, ohne Glanz, die zwei vordern Paare Stigmata blaß ockergelb, dahinter undeutliche hellere Querlinien. Bei D. medius ſind die Lungenſchildchen dunkelgrau oder ſchwarz, Beine und Taſter hellgelb; bei D. hastatus Lungenſchildchen blaß ockergelb, Beine und Taſter blaß gelblichbraun.

Nach dieſen Beobachtungen iſt für mich die in Rede ſtehende Frage definitiv dahin entſchieden, daß D. hastatus und D. medius zwei beſondere Species und nicht nur Varietäten ſind.

II. Unterſcheidung der preußiſchen Xysticus-Arten nach den männlichen Taſtern.

Die Arten der Gattung Xysticus zu unterſcheiden und zu beſtimmen, hat ſeine Schwierigkeit, was ſich ſchon daraus ergiebt, daß manche Arachnologen bloße Varietäten für beſondere Species erklären, wie z. B. Hahn X. lateralis, X. Ulmi, X. pini von X. viaticus (X. cristatus Clerk) unterſcheiden, andere wieder gute Species als Varietäten behandeln, wie z. B. Walckenaer X. audax und X. sabulosus mit X. cristatus zuſammen zieht. Es iſt daher wünſchenswerth, außer den bisher gebräuchlichen, meiſtens von der Färbung und Zeichnung hergenommenen, ſehr unbeſtimmten und variabeln Kennzeichen andere ſicherere aufzufinden. Dazu erweiſen ſich nun die männlichen Taſter als vorzüglich brauchbar. Nach dieſen, in Verbindung mit ſonſtigen Kennzeichen, habe ich als in Preußen vorkommende echte Species folgende erkannt: X. viaticus, audax, Lanio, sabulosus, Morio, praticola, horticola. — Bei dem Kolben der männlichen Taſter unterſcheidet man bekanntlich die Deckſchuppe, die eigentlich das fünfte Glied iſt, und darunter den eigentlichen Kolben, der als die männlichen Genitalien angeſehen wird. Bei allen Arten von Xysticus iſt die Deckſchuppe oval, am Grunde an dem äußern Rande mit einer vorſtehenden Ecke. Die Genitalien

Digitized by Google

werden gebildet von einem langen, dünnen und ſchmalen, am Ende ſpitz zulaufenden hornigen Bande, welches hinten an der innern Seite beginnend, um den Vorderrand nach außen in dichten Spiralwindungen herumlaufend und mit der nach außen gekrümmten Spitze endlich über den Rand der Deckſchuppe hervorragend ein kreisrundes gewölbtes glänzendes ſchwarzes oder ſchwarzbraunes Polſter bildet, auf dem ſich kleine hornige Anhänge finden. Die männlichen Taſter der verſchiedenen preußiſchen Xysticus-Arten zeigen nun folgende Eigenthümlichkeiten.

1) X. viaticus. Das vierte Taſterglied hat an der Außenſeite zwei Fortſätze; der obere pfriemförmig, liegt der Deckſchuppe des Kolbens an, der untere iſt breit, ſchief eiförmig, von den Seiten zuſammengedrückt. Auf dem Genitalienpolſter ſtehen nahe beiſammen zwei einfache kleine Stiele, gegeneinander geneigt, der größere am Ende hackenförmig und ſtumpf, der andere bogig gekrümmt und ſpitz endigend.

2) X. audax. Das vierte Taſterglied hat an der Außenſeite zwei Fortſätze; der obere pfriemenförmig, liegt der Deckſchuppe des Kolbens an, der untere iſt nach unten gerichtet, cylindriſch ſtumpf dreikantig, am Ende in drei ſtumpfe Ecken ausgehend. Auf dem Genitalienpolſter zwei gegeneinander geneigte bewegliche Stiele; der eine an der Baſis breit, handförmig, oben in zwei durch einen bogigen Ausſchnitt getrennte Fortſätze getheilt, deren kleinerer ein dünner gekrümmter ſpitzer Zahn, der andere breit, am Ende in eine geſchwungene Spitze ausgeht; der zweite Stiel iſt unten dünn, oben in zwei nach entgegengeſetzten Richtungen gehende, nach unten gekrümmte, ſpitz auslaufende Hacken getheilt, faſt ein umgekehrtes Anker vorſtellend.

3) X. Lanio. Das vierte Taſterglied an der Außenſeite mit zwei Fortſätzen; der obere pfriemenförmig, der Deckſchuppe anliegend, der untere nach unten gerichtet, breiter, von den Seiten zuſammengedrückt, ſein Hinterrand bogenförmig convex, der Vorderrand bogenförmig concav, die Spitze nach vorne vorgezogen, ſtumpf. Auf dem Genitalienpolſter zwei gegeneinander gekrümmte hakenförmige, etwas geſchwungene Stiele; der hintere ganz einfach, der vordere am untern Ende der converen Seite mit einem kleineren Fortſatz, der bei ganz reifen Männchen einen kleinen rückwärts gekrümmten ſpitzen Haken bildet.

4) X. sabulosus. Von dieſer Species habe ich leider noch kein ganz reifes Männchen erlangen können, daher ich die Unterſuchung ſeiner Taſter mir noch vorbehalten muß.

5) X. Morio. Am Ende des vierten Taſtergliedes zwei Fortſätze an der äußern Seite; der obere liegt der Deckſchuppe an, iſt am Grunde breit, dann in zwei Theile getheilt, deren oberer länger, im Ganzen pfriemenförmig, vor der Spitze an dem untern Rande aber mit einer kleinen vorſtehenden Ecke, die eigentliche Spitze ein etwas gekrümmter ſpitzer Zahn; der untere Fortſatz ſteht nach unten ab, iſt ein runder Stiel, hackenförmig nach vorne gekrümmt, am Ende ſtumpf abgerundet. Auf dem Genitalienpolſter zwei kurze, zahnförmige Zapfen, gegen einander gerichtet.

6) X. praticola. Am vierten Taſtergliede an der Außenſeite zwei Fortſätze; der obere am Grunde kurz und dick, am Ende in einen dünnen, ſpitzen, ſichelförmigen gekrümmten und etwas geſchwungenen Zahn ausgehend, der der Deckſchuppe anliegt; der untere Fortſatz ein kleiner Stiel, am Ende kurz rückwärts gebogen und zweitheilig, am Grunde mit einem, vorwärts ſtehenden Nebenſtielchen. Auf dem Genitalienpolſter zwei kurze faſt kegelförmige Höckerchen.

7) X. horticola. Am vierten Taſtergliede am Ende drei Fortſätze; der oberſte an der Außenſeite, breit, liegt der Deckſchuppe an, der zweite darunter iſt ſichelförmig, ſpitz, ſteht ſeitwärts weit vor, der dritte

Digitized by Google

an der Unterſeite, zahnförmig ſpitz, vorwärts gerichtet; endlich iſt auf der Unterſeite des vierten Gliedes noch ein beſonderer nach unten ragender Stiel, nach vorne gekrümmt, am Ende ſtumpf und ſchwach zweitheilig. Auf dem Genitalienpolſter zwei kleine unregelmäßige Knoten.

III. Epeira quadrata und Epeira marmorea.

Dieſe beiden ſchwer zu unterſcheidenden, und daher von manchen Arachnologen nur für Varietäten gehaltenen Radſpinnen, zeigen folgende weſentliche Unterſchiede. — Bei E. quadrata iſt der helle Mittelſtreif auf dem Vorderleibe breit, der Hinterleib des Weibchens iſt kugelrund, der Vorhang vor den weiblichen Genitalien im untern Theile breit oval, nach oben hin verſchmälert; bei dem Männchen die Schienbeine des zweiten Paares an der innern Seite angeſchwollen, mit ſtarken Dornen beſetzt, faſt gerade; an dem ſehr komplicirten Taſterkolben des Männchens auf der Unterſeite nach außen ein ſichelförmiges dickes horniges braunes Körperchen, das an dem einen Ende in eine pfriemenförmige, an dem andern breiteren Ende in zwei gablige ſcharfe Spitzen ausläuft; die Beine ſind immer ſchwarzbraun geringelt. — Bei E. marmorea iſt der helle Mittelſtreif auf dem Vorderleibe eine ſchmale Linie, der Hinterleib des Weibchens etwas länglicher, hinten ſpitzer, der Vorhang vor den weiblichen Genitalien von unten an ſchmal linear; bei dem Männchen die Schienbeine des zweiten Paares wie bei E. quadrata, aber ſtärker verdickt und gekrümmt, und an den Hüften deſſelben Paares am Grunde auf der Unterſeite ein kleiner gekrümmter nach hinten gerichteter Zahn, der bei E. quadrata fehlt; an den Taſterkolben des Männchens an derſelben Stelle wie bei E. quadrata ein Körperchen, das kürzer und breiter als dort, faſt ein Quadrat bildet und an den beiden vordern Ecken mit je einem nach vorne gerichteten Zahn verſehen iſt; bei reifen Exemplaren die Ringe an den Beinen, wenigſtens an den Schenkeln der Vorderbeine ſchön zimmtroth, und wenn braun, doch mit einem Stich ins Rothe.

IV. Epeira arundinacea und Epeira patagiata.

Auch dieſe beiden Radſpinnen ſind ſich in jeder Beziehung ſehr ähnlich, ändern beide in hellerer und dunklerer Färbung ab, und ſind daher leicht zu verwechſeln. Zur ſichern Unterſcheidung mögen folgende Merkmale dienen. — Bei dem Weibchen von E. patagiata bildet die Genitaliendecke ein kurzes ziemlich breites Stielchen, und zu beiden Seiten ſeiner Baſis iſt eine rundliche glänzende Erhöhung mit erhabenem Rande, faſt wie ein Krönchen geſtaltet, und die ſeitwärts davon liegenden Lungenſchildchen ſind nicht auffallend behaart. Dagegen bei E. arundinacea iſt die Genitaliendecke ſchmäler, die runde Erhöhung zu den Seiten ihrer Baſis fehlt, und die Lungenſchildchen ſind an dem innern Rande mit weißen Härchen dicht bedeckt, die ſich gegen die Mittellinie richten, und ſo in der Mitte einen ſchmalen Längsſtreif von der ſchwarzen Grundfarbe der Haut einſchließen. — An den männlichen Taſtern von E. patagiata befindet ſich auf der untern Seite des Kolbens ein ſtarker breiter horniger brauner Zapfen, der faſt bis zur Baſis

Digitized by Google

in zwei Theile gespalten ist, einen breiteren gewölbten und einen schmaleren, der letztere gegen den erstern fast wie der gegen die hohle Hand gerichtete gekrümmte Daumen gestellt. Bei E. arundinacea ist an derselben Stelle ein langes schlankes einwärts gebogenes Stielchen, an der Spitze gegabelt, der eine Gabelzahn etwas länger und breiter als der andere. Bei beiden Arten sind die Schienbeine des zweiten Beinpaares der Männchen nicht verdickt.

V. Beschreibung einiger neuen in Preußen entdeckten Spinnen.

1) Atea spinosa (mihi). Von dieser noch nicht beschriebenen hübschen Spinne fing ich bei Albrechtsdorf unweit Landsberg 1861 den 26. Juli zwei junge Weibchen, 1864 den 20. Juli ebenda ein reifes Weibchen, und 1863 den 1. October bei Ludwigsort unweit Heiligenbeil ein reifes Weibchen. — Das ausgewachsene Weib ist 2½‴ lang. Vorderleib ziemlich lang, mit schmalem Kopfe, glänzend, fein punktirt, rostgelb oder rostroth, mit sparsamen weißen Haaren bestreut; von der schwarzen Rückengrube ziehen zwei breite braune Streifen, eine Gabel bildend, gegen die Seitenaugen, über dem Rande ist ein breiter brauner Seitenstreif, der Seitenrand und die hintere Abdachung blaßgelb. Die Augen schwarz, die hintern Mittelaugen viel größer als die vordern. — Der Hinterleib elliptisch, oben etwas niedergedrückt, der Vorderrand in der Mitte kielartig in eine stumpfe Ecke bis zur Rückengrube über den Vorderleib vorgezogen, zu jeder Seite der Ecke am Vorderrande drei aufrechtstehende kleine, spitze, scharfe Dornchen, worauf sich der gewählte Beiname bezieht. Der Hinterleib grobnarbig punktirt eingestochen, rostgelb. Das Rückenfeld auf demselben ist nicht begrenzt; es wird gebildet von fünf bis sechs Paaren rostbrauner geschwungener Querflecken, die in der Mitte zusammenhängen, seitwärts in die rostbraun gefleckten Seiten übergehen. Die Mitte des Feldes ist heller, die Kielecke gelb. Der Bauch in der Mitte schwarzbraun, jederseits ein breiter gelber Streif; bei dem reifen Weibchen in dem Mittelfelde drei Paar gelbe Punkte. Die Brust dunkel rostbraun oder schwarz. Taster gelb, die Glieder derselben am Ende und in der Mitte mit einem schwarzbraunen, bei den Jungen rostrothen Ringe.

2) Macaria myrmecoïdes (mihi). Von dieser schönen Spinne fing ich am 25. Juli 1849 zwei reife Männchen und ein Weibchen in der Plantage bei Villau nahe dem Seestrande auf einem Sandwege schnell laufend und am 20. Juli 1865 zwei reife Weibchen ebenda. — Weib 2¾, Mann 2¼‴ lang. Der Vorderleib des Weibchens ist lang eiförmig, der Kopf nur durch eine sehr schwache Furchung vom Thorax unterschieden, etwas über denselben erhaben, oben gewölbt, vorn einfach abgerundet; der Hinterleib eiförmig, fast walzig, am Ende zugespitzt in die Spinnwarzen übergehend, durch einen dünnen und ziemlich langen Stiel mit dem Vorderleibe verbunden; die Beine ziemlich lang und schlank. — Der Vorderleib ist kaffeebraun, der Kopf, namentlich der vordere Theil desselben dunkelbraun, fast schwarz; der Thorax mit goldgelben feinen Haarschuppen belegt, wodurch ein goldiger Schimmer entsteht. Mandibeln von der Farbe des Kopfes. Brust schwarzbraun, mit weißgelblichen Härchen bestreut. Der Hinterleib schön gefärbt: die Grundfarbe erscheint oben wie unten, je nachdem das Licht darauf fällt, kupfergrün oder kupferroth schillernd; in der Mitte der Länge befindet sich eine weiße Querbinde, oder eigentlich zwei auf der Bauchseite mit breiter Basis anfangende, schmaler werdend schräge nach oben ziehende, und sich auf der Mitte des Rückens

Digitized by Google

vereinigende weiße Streifen; kurz vor dem Vorderende des Hinterleibes ſind ebenfalls zwei ſolche Streifen, die aber oben nicht zuſammenkommen. Die Hüften der Beine ſind roth, die Schenkel der beiden vordern Paare vom Grunde bis über die Hälfte ſchwarz, weiterhin, ſo wie die Kniee und Schienbeine braungelb, Ferſen und Tarſen dunkelſchwarzbraun; die beiden hintern Beinpaare ſchwarzbraun. Taſter gelbbraun, die erſten Glieder ſchwarz. — Das Männchen iſt noch viel ſchlanker als das Weibchen. Der Vorderleib dem des Weibchens gleich geſtaltet; der Hinterleib aber iſt walzenförmig, vorne langgeſtielt, und in der Mitte querüber tief eingedrückt, wodurch namentlich das Thier ein ameiſenartiges Anſehn erhält. Beine länger als beim Weibe. Die Mandibeln an der Baſis auf der Vorderſeite ſtark knieartig gewölbt. Die Taſter lang; das zweite Glied etwas aufgeblaſen, ſanft einwärts gekrümmt, das dritte und vierte gleich lang und halb ſo lang als das zweite; das vierte Glied an der Spitze oben mit zwei kurzen Zähnen hintereinander; der Kolben klein, die Deckſchuppe deſſelben ſchmal und lang vorgezogen. In der Farbe und Zeichnung ſtimmt das Männchen mit dem Weibchen überein; die hintere weiße Querbinde liegt in dem Quereindrucke des Hinterleibes.

3) Trochosa rubrofasciata (mihi). Von dieſer bisher noch nicht beſchriebenen Spinne habe ich acht Weibchen, die ihre Cocons trugen, in dem Bruche bei Liep unweit Königsberg im Juni gefangen, ſie ſonſt aber nirgend wieder getroffen. Das Weibchen iſt 2½‴ lang. Der ganze Körper ockergelb. Ueber den Vorderleib laufen zwei ziemlich breite gerade, dunkelroſtrothe Längsſtreifen, vom Hinterrande durch die Augen, und ſetzen ſich auf den Mandibeln bis zu ihrer Spitze fort, an den Augen ſind die Streifen ſchwarz; über dem Seitenrande des Thorax eine Reihe Fleckchen von derſelben Farbe, die Kantenlinie ſchwarz; auf dem Kopfe und dahinter auf der Mittellinie des Vorderleibes kurze goldgelbe Härchen. — Ueber den Hinterleib laufen zwei roſtbraun verdunkelte, mit ſchwärzlichen Flecken gemiſchte Längsſtreifen, in denen ſich vier bis fünf weiße oder gelbliche Punkte befinden; in dem dazwiſchen liegenden Raume vorn ein gelber Spießfleck, auf der hintern Hälfte zwiſchen den weißen Punktpaaren weiße oder gelbliche Bogenfleckchen, beide bisweilen ſehr undeutlich; in den Seiten der gelbe Grund mit roſtbraunen Fleckchen und Strichen gemiſcht; der Hinterleib mit goldgelben Haaren beſtreut, die in den Seiten beſonders lang ſind. Die Bruſt gelb, jederſeits am Rande drei roſtbraune Fleckchen. Bauch gelb, braun verdunkelt. Hüften und Schenkel ockergelb, auf der Oberſeite mit dunkel roſtrothen Tüpfeln beſtreut, die folgenden Glieder, beſonders der hintern Beine, dunkler roſtroth, mit undeutlichen Flecken und Ringen. Taſter ockergelb. — Das Weibchen hat alle Charaktere einer Trochoſa, nur erſcheinen die äußern Vorderaugen eher etwas größer als die mittleren, weil ſie in einem ſchwarzen Fleckchen ſtehen. Der Kopf zeigt die breiten Backen der andern Trochoſen. Die Vorderaugen ſtehen in einer geraden Linie; die vier Augen auf dem Scheitel des Kopfes ſind groß, bilden ein kurzes Trapez, und die beiden hintern ſtehen viel weiter von einander, als die beiden vorderen. Ich würde ihr lieber den Beinamen bifasciata gegeben haben, wenn Koch nicht ſchon eine andere Spinne ſo genannt hätte, die aber von der meinigen ganz verſchieden iſt.

4) Euophrys radiata, Grube. Weib 3¼‴, Mann 3‴ lang. Der Vorderleib mäßig hoch und hinten nicht ſteil abgedacht; der Hinterleib ſchmäler als der Vorderleib, lang oval, faſt walzig, hinten zugeſpitzt. Vorderleib mit gelben Schuppchen beſetzt, oben mit ſchwarzen, an den Seiten mit weißen langen abſtehenden Haaren; Kopfplatte roſtbraun und orangegelb gemiſcht, ſchön ſchimmernd, darauf drei gelbe Flecken, zwei hinter den Vorderaugen neben einander, einer dahinter, dreieckig; auf dem Thorax vom Hinterrande der Kopffläche ein breiter, nach hinten erweiterter Mittelſtreif bis zum Hinterrande, und jederſeits

Digitized by Google

davon ein ſchmaler auch gegen das Ende erweiterter, von der Rückengrube ſchräg nach hinten laufender Streifen roſtbraun mit orangerothen Schuppen gemiſcht; an den Seitenabhängen roſtbraune Flecken, mit den ſchmalen Schrägſtreifen hinten zuſammenhängend, die Randlinien ſchwarz, auf der Stirne vor den Vorderaugen lange blaßgelbliche Haare. — Der Hinterleib im Ganzen gelb; oben drei durchlaufende ſchön orangerothe Längsſtreifen, oft in den Seiten noch ein ſolcher Streifen angedeutet, in dem mittelſten derſelben vorne ein ſchmaler gelber Spießfleck, oft undeutlich; die beiden Streifen zwiſchen den drei obern Längsſtreifen ſchwärzlich gemiſcht, und darin hinter einander gelbe Fleckchen, die vordern der Länge nach, die hintern ſchräg gegeneinander geſtellt, die hinterſten zu Bogenfleckchen vereinigt, bei Spiritus-Exemplaren deutlicher als bei friſchen; bei dem Weibchen alle Zeichnungen blaſſer, verwiſchter und undeutlicher als bei dem Männchen. Die Seiten des Hinterleibes gelb, mit braunen oder orangerothen kurzen Längsfleckchen, die ſich in ſchief herablaufende Bogenſtreifen ordnen. Lungenſchildchen gelb, Spinnwarzen lang vorſtehend, gelb, die obern an der Spitze ſchwarz. Bruſt gelb, der Rand ſchwarz. Schenkel blaßgelblich mit röthlichem Schimmer, durchſcheinend, die übrigen Glieder gelb; auf der Oberſeite Längsſtreifen und Punktfleckchen ſchwarz, die Schienen und Ferſen der Vorderbeine faſt ganz ſchwarz, mit gelben Schuppen beſtreut. Die Taſter des Männchens kurz, das vierte Glied an der äußern Seite mit einem nach vorne gekrümmten ſchwarzen Haken, die Deckſchuppe des Kolbens ſehr breit und flach, mit gelben Haaren ſparſam beſetzt.

Von dieſer ſchönen und ausgezeichneten Spinne habe ich zuerſt 1856 den 10. Auguſt ſieben reife Männchen und ein Weibchen, und dann jedes Jahr wieder einige Exemplare auf Rohr, Schilf oder andern Waſſerpflanzen in einem kleinen Weiher bei Böttchershöfchen bei Königsberg gefangen, aber ſie nie an andern Orten getroffen. Herr Prof. Grube hat ſie auch in Preußen auf Schilf, außerdem nur bei Lodenhof in Livland und bei Oeſel beobachtet, und ihr den Namen gegeben (Grube: Verzeichniß der Arachniden Liv-, Kur- und Ehſtland's S. 37). Nach Aufenthalt, Neſtbau und allen ſonſtigen Kennzeichen gehört ſie zu der Gattung Euophrys, nur das Längenverhältniß der Beine weicht davon ab, denn während bei allen andern Arten nicht nur von Euophrys, ſondern von ſämmtlichen Springſpinnen das vierte Beinpaar bedeutend länger iſt als das erſte, iſt hier das erſte 3,4, das zweite 2,45, das dritte 2,45 und das vierte 2,9 Linien lang; und außerdem iſt der Hinterleib im Verhältniß zum Vorderleibe länger und ſchmaler als bei andern Springſpinnen.

5) Heliophanus aurocinctus (mihi). Weib $1^1/_4$‴ lang. Vorder- und Hinterleib gleich lang, etwas niedergedrückt, Hinterleib oval, die hintern Scheitelaugen ſtark vorſtehend. Vorderaugen gelbbraun, obere Fläche ſchwarz mit grünlichem Kupferſchimmer und ſparſamen Härchen beſetzt; hinter jedem der hintern Scheitelaugen ein Fleckchen von ſchön goldgelb glänzenden Schuppchen; an den Seiten, ſo wie am Vorderrande des Kopfes über den Vorderaugen eben ſolche goldglänzende Schuppchen, aber weitläufig geſtellt, auch einzelne zerſtreut auf der Kopffläche, und am Seitenrande eine feine Reihe derſelben. — Hinterleib dunkelblau mit Purpurſchimmer; um den Vorderrand eine in den Seiten ſchräg nach hinten bis über die Hälfte des Leibes fortziehende Binde von ſchön goldgelb glänzenden Schüppchen, und in der Mitte des Leibes eine auf dem Rücken unterbrochene Querbinde von eben ſolchen Schuppchen, welche nach unten in die Seitenzüge der Vorderrandbinde übergeht. Vor den Spinnwarzen jederſeits noch ein ſchräge ſtehendes Fleckchen von eben ſolchen Schuppchen. Bauch matt tief ſchwarz, das Mittelfeld grau behaart. Spinnwarzen, die oberen ſchwarz, die untern ſchwarzbraun. Bruſt ſchwarzbraun, ſparſam grau behaart. Die drei hintern Beinpaare gelbbraun, die Tarſen blaſſer, durchſcheinend, die äußerſten Spitzen der Tarſen ſchwarz;

Digitized by Google

die Hüften der Vorderbeine gelblichbraun, Schenkel ſchwarzbraun, Beine bräunlich gelb, Schienbeine ſchwarz, Ferſen und Tarſen blaß bräunlich gelb; alle Beine oben mit goldgelbglänzenden Schuppchen beſtreut. Die erſten drei Taſterglieder und die Baſis des vierten braun, die Spitze der Taſter blaß durchſcheinend röthlich gelblich. Mandibeln und Marillen braun. — Von dieſer ſchönen, meines Wiſſens noch nicht beſchriebenen Springſpinne habe ich ein, wie es ſcheint, ausgewachſenes Weibchen am 26. Mai am Gebüſch bei Kellermühle unweit der Station Lindenau bei Tapiau gefangen, und ihm den obigen Namen gegeben. Das Männchen dazu fehlt noch.

6) Linyphia leprosa (mihi). Weib $1^3/_4$‴, Mann $1^1/_2$‴ lang. Vorderleib rothbraun oder gelbbräunlich, auf dem Thorax undeutliche Strahlenſtriche und der Rand dunkler. Hinterleib oval, hoch gewölbt, hinten zugeſpitzt, von den Seiten zuſammengedrückt. Die Grundfarbe des ganzen Hinterleibes graubraun oder ſchwarz, mit gelbgrauen Längsſtreifen, die durch weiße Fleckchen, wie von aufgeſpritztem Kalk, erhöht ſind; nämlich zwei ſolche Längsſtreifen, vorne und hinten zuſammenlaufend, ſchließen ein ſchmales hinten zugeſpitztes Mittelfeld ein; in dieſem letztern gewöhnlich noch ein heller Längsſtreif, dann aber in dem vordern Theile zwei Reihen gegeneinander liegender Schiefflеckchen, die im hintern Theile zu kleinen Querbogen zuſammengefloſſen ſind; ferner zieht in den Seiten unten ein bogiger ſolcher Längsſtreif von vorne bis über die Mitte nach hinten, und nach kurzer Unterbrechung als Fortſetzung deſſelben eine Linie aufwärts über den Spinnwarzen durch, wo ſich die Rückenſtreifen damit vereinigen. Die Decke der weiblichen Genitalien bildet eine breite polſterförmige Platte, in der Mitte des Hinterrandes mit einem vorgezogenen Zipfel. Die Beine rothbraun oder gelbbraun, Schenkel und Schienbeine an der Spitze und in der Mitte mit einem dunkleren Ringe. — Dieſer Spinne, die meines Wiſſens auch noch nicht beſchrieben iſt, habe ich den Beinamen nach den weißen Fleckchen in den Zeichnungen des Hinterleibes gegeben. Ich ſammelte davon in Neukuhren und Umgegend im Auguſt einige vierzig Exemplare, reife Weibchen und Männchen, aber auch Junge, an Häuſern und Baumſtämmen; anderwärts habe ich ſie ſpärlich getroffen.

Außerdem befinden ſich unter den 25 Species der Gattung Micryphantes, die ich in Preußen gefunden habe, 8 neue Arten, die ich M. conifer, gibbus, stylifer, frontalis, crystatopalpus, grandimanus, ruficephalus und capito genannt und beſchrieben habe; nur der letzte Name M. capito ſtammt von dem Herrn Prof. Förſter in Aachen her, der dieſe Spinne auch in dortiger Gegend gefunden und mir mitgetheilt hat. Der beſchränkte Raum nöthigt mich aber, die Charakteriſtik dieſer Spinnchen für eine andere Gelegenheit vorzubehalten.

Dr. E. Ohlert.

Digitized by Google

Schulnachrichten.

1. Verordnungen der Hohen Behörden.

1) Vom 2. März 1864. Das K. Pr.-Schul-Collegium theilt den Erlaß des Herrn Miniſters vom 26. Februar 1864 mit, nach welchem die Theilung der Quarta und die Anlegung zweier Vorklaſſen geſtattet wird.

2) Vom 5. April 1864. Das K. Pr.-Sch.-C. genehmigt die Theilung der Quinta in den wichtigſten Unterrichtsfächern.

3) Vom 23. Mai 1864. Das K. Pr.-Schul-Coll. bringt den Erlaß des Herrn Miniſters vom 18. Mai zur Kenntnißnahme, welcher die Fertigkeit im Freihand- und Linear-Zeichnen für künftige Schüler des Gewerbe-Inſtitutes fordert.

4) Vom 1. Juni 1864. Das K. Pr. Sch.-C. theilt aus den unterm 7. Februar 1864 erlaſſenen allgemeinen Beſtimmungen des Herrn Finanz-Miniſters über Ausbildung und Prüfung für den Königl. Forſt-Verwaltungsdienſt mit: Die Zulaſſung zu der Laufbahn für den Königl. Forſt-Verwaltungsdienſt kann nur demjenigen geſtattet werden, welcher: 1) das Zeugniß der Reife als Abiturient von einem Preuß. Gymnaſium oder einer Realſchule erſter Ordnung mit genügender Reife in der Mathematik erworben, 2) das 23ſte Lebensjahr noch nicht erreicht hat, 3) angemeſſene körperliche Beſchaffenheit beſitzt, 4) ſich ſittlich untadelhaft geführt hat und 5) die nöthigen Subſiſtenzmittel nachweiſen kann.

5) Vom 6. Juni 1864. Das K. Pr-Sch.-C. fordert das Lehrer-Collegium auf, Berathungsgegenſtände für die zu eröffnende Direktoren-Conferenz in Vorſchlag zu bringen.

6) Vom 15. Juni 1864. Das K. Pr.-Sch.-C. ordnet an, daß von jetzt ab 220 Exemplare des Schul-Programms zum Austauſch eingeſandt werden.

7) Vom 29. Juni 1864. Mittheilung der Verfügung des Herrn Miniſters vom 20. Juni 1864. betreffend eine Deklaration des Erlaſſes vom 28. April 1857 über Einführung neuer Schulbücher.

8) Vom 29. Juni 1864. Das K. Pr.-Sch.-K. ertheilt dem Lehrer Rupp einen Urlaub auf 14 Tage zur Wiederherſtellung ſeiner Geſundheit.

9) Vom 14. Juli 1864. Der Erlaß des Herrn Miniſters vom 7. Juli 1864, betr. die Einführung der kleinen Schulgrammatik der latein. Sprache von Prof. Dr. Fromm, wird durch das K. Pr.-Sch.-C. zur Kenntnißnahme gebracht.

10) Vom 13. Juli 1864. Verfügung des K. Pr.-Sch.-C. enthaltend das Urtheil der Königl. wiſſenſchaftlichen Prüfungs-Commiſſion über die Abiturienten-Prüfung zu Oſtern 1864.

Digitized by Google

11) Vom 10. Oct. 1864. Das K. P.-Sch.-C. empfiehlt das vom Herrn Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Wieſe herausgegebene Werk: „Das höhere Schulweſen in Preußen" für die Schulbiblihek.

12) Vom 18. Oct. 1864. Verfügung des K. P.-Sch.-C.: der Schulamts-Candidat Otto Girod darf als Cand. prob. bei der Anſtalt beſchäftigt werden.

13) Vom 24. Oct. 1864. Der K. P.-Sch.-C. fordert zur Vervollſtändigung der amtlichen Liſten über den Schulbeſuch in Preußen die ſummariſche Angabe derjenigen Schüler in den Real- und Vorklaſſen, welche das 14. Lebensjahr noch nicht erreicht haben.

14) Vom 24. Nov. 1864. Die hiſtoriſche Karte des Brand. Preuß. Staates nach ſeiner Territorial-Entwickelung von H. Kiepert wird durch das K. P.-Sch.-C. empfohlen.

15) Vom 28. Dec. 1864. Das K. P.-Sch.-C. theilt den Erlaß des Herrn Miniſters vom 14. Dec. d. J. mit, nach welchem unter Wegfall der bisherigen Sommer- und Michaelisferien Herbſtferien von 5½ wöchentlicher Dauer eingeführt werden. Die Einrichtung der Ferien-Schule wird dabei zur Bedingung gemacht.

16) Vom 29. Dec. 1864. Das Urtheil der Königl. wiſſenſchaftl. Prüfungs-Commiſſion über die Abiturienten-Prüfung zu Michaelis d. J. wird zur Kenntniß gebracht.

17) Vom 27. Jan. 1865. Das K. P.-Sch.-C. theilt die Verfügung des Herrn Miniſters vom 28. Dec. 1864 mit, nach welcher der Religionsunterricht der oberen Klaſſen an einen gedruckten Leitfaden anzuſchließen und die deutſche Schulgrammatik von Becker außer Gebrauch zu ſtellen iſt.

18) Vom 2. März 1865. Das K. P.-Sch.-C. überſendet der Schule ein Exemplar des Statutes des hieſigen Königl. pädagogiſchen Seminars zur Kenntnißnahme und Mittheilung.

19) Vom 14. März 1865. Der Erlaß des Herrn Miniſters vom 11. März 1865, welcher die vom Oberlehrer Martens gemachte Zuſammenſtellung der ſeit einer Reihe von Jahren an Preuß. Gymnaſien und Realſchulen geſtellten mathematiſchen Aufgaben zur Benutzung auf den höheren Lehranſtalten empfiehlt, wird durch das K. P.-Sch.-C. mitgetheilt.

20) Vom 18. März 1865. Das K. P.-Sch.-C. beſtätigt das Lehrbuch der Religion von Petri zur Einführung in die obern Klaſſen.

21) Vom 1. April 1865. Der Erlaß des Herrn Miniſters vom 20. März 1865 ordnet an, daß die Religionslehrer der Gymnaſien und Realſchulen, welche Mitglieder der Prüfungs-Commiſſion ſind, weil ſie in Prima unterrichten, ſich der Abſtimmung über diejenigen Abiturienten zu enthalten haben, welche an ihrem Unterricht nicht Theil nehmen.

22) Vom 3. April 1865. Der Schulamts-Candidat Olck wird zur Ableiſtung ſeines Probejahrs bei der Burgſchule zugelaſſen. Verfügung des K. P.-Sch.-C.

23) Vom 4. April 1865. Das K. P.-Sch.-C. theilt dem Burgkirchen-Collegium mit, daß bei dem hieſigen Königl. Friedrichs-Collegium die Einziehung des Schulgeldes in Quartalraten praenumerando angeordnet ſei. Eine Stundung ſoll für unbemittelte Eltern ſtattfinden. Eine gleiche Anordnung für die Burgſchule erſcheint empfehlenswerth.

24) Vom 5. April 1865. Das Lehrer-Collegium des Königl. Gymnaſiums zu Braunsberg ladet das der Burgſchule zur Theilnahme an ſeiner dritten Säcularfeier ein.

25) Vom 5. April 1865. Der beſtehende Lehrplan wird bis Michaeli 1865 durch das K. Pr.-Sch.-C. verlängert.

Digitized by Google

26) Vom 12. April 1865. Das Königl. Hof-Postamt theilt die Bestimmungen in Betreff der portofreien Beförderung von Postsendungen öffentlicher Corporationen und Institute, zu denen auch die Schulen gehören, mit.

27) Vom 18. April 1865. Die Conferenz der Direktoren dieser Provinz wird auf den 7—9. Juni c. anberaumt. Verfügung des K. P.-Sch.-C.

28) Vom 15. Mai 1865. Mittelst Erlaß vom 11. Mai hat der Herr Minister die Verfügung vom 12. Dec. v. J. sistirt und für dieses Jahr Sommer- und Michaelisferien unverändert belassen. Die Ausführbarkeit jener aus sachlichen Gründen zweckmäßigen Anordnung ist einer weitern Erwägung vorbehalten.

29) Vom 20. Juni 1865. Verfügung des K. P.-Sch.-C.. Dem Oberlehrer Dr. Schirmacher wird zur Wiederherstellung seiner Gesundheit ein Urlaub von 14 Tagen bewilligt.

2. Lehr-Pensa.

1. Religion.

Serta. 3 St. w. Das Reich Gottes im A. Testam. nach den biblischen Geschichten von Preuß. Zusammenfassung des Inhaltes der einzelnen Geschichten in die betreffenden Sprüche und Liederverse. Zusammenfassung des Ganzen in die tituli der zehn Gebote. Vom N. T. werden nur die Evangelien der Hauptfeste durchgenommen.

Quinta. 3 St. w. Das Reich Gottes im N. T. nach den biblischen Geschichten von Preuß. Zusammenfassung des Inhaltes der einzelnen Geschichten in die betreffenden Sprüche und Liederverse, Zusammenfassung des Ganzen in die drei Artikel des Glaubens.

Quarta. 2 St. w. Einführung in die heilige Schrift selbst durch Lesung größerer Abschnitte aus den historischen Büchern des A. und N. T., theils um die Erkenntniß des göttlichen Heilplanes anzubahnen, theils um in die Kenntniß der Bücher der heiligen Schrift einzuleiten. Im ersten Semester die Erklärung des ersten Hauptstückes, im zweiten des Glaubens und Vaterunsers. Die vorzüglichsten Festlieder werden gelernt.

Tertia. 2 St. w. Einführung in das religiöse Leben der Kirche durch Erlernung und Besprechung der Sonn- und Festtags-Evangelien bis Trinitatis vorherrschend nach dogmatischem, von da ab nach ethischem Inhalt. Nach Repetition der drei ersten Hauptstücke folgt das vierte und fünfte. Die hauptsächlichsten Kirchenlieder.

Secunda. 2 St. w. Einführung in das religiöse Leben des A. T. durch Lesung und Erklärung der Hauptbücher desselben, namentlich Hiob, Psalter und Propheten. Die wichtigeren Psalmen werden gelernt, ebenso die bedeutsamsten Stellen der Propheten. Wiederholung des Katechismus und der Kirchenlieder.

Prima. 2 St. w. Lesung und Erklärung der für den kirchlichen Lehrbegriff wichtigen Bücher des N. T., namentlich Römerbrief, 1. Corinther, Galater. Dann Lesung der Acta Apost., woran sich die zusammenhängende Darstellung des apostolischen Zeitalters der Kirche anschließt. Es folgt übersichtlich die Geschichte der christlichen Kirche bis zur Entwickelung des Lehrbegriffs, ausführlicher das Zeitalter der Re-

Digitized by Google

formation, verbunden mit Leſung der Confessio Aug. Aus den geleſenen Büchern des N. T. werden die hauptſächlichſten Stellen gelernt, namentlich diejenigen, in welchen ſich der Ideengang der geleſenen Schrift darſtellt. Wiederholung der Glaubens- und Sittenlehre mit der Schrift verbunden.

Anmerkung. Mit den katholiſchen Schülern ſind in dem laufenden Schuljahre folgende Penſen durchgenommen.

I. Coetus. Glaubenslehre nach Eichhorn. Kirchengeſchichte vom Anfang bis zur Kirchentrennung.

II. Coetus. Glaubenslehre nach dem Katechismus von Deharbe Nr. 2. Bibliſche Geſchichte, die des A. T. nach Kabath und Schuſter.

Außerdem wurden die diesjährigen Katechumenen für die Annahme zur erſten heil. Kommunion in beſonderen Stunden vorbereitet.

2. Sprachen und Geſchichte.

a) Deutſch.

Serta. 4 St. w. Betrachtung des einfachen Satzes nach ſeinen drei Hauptheilen. Uebungen im Conſtruiren einfacher Sätze nach gegebenen Bedingungen. Im Anſchluß an das Penſum der Vorſchule die Wortarten und ihre Biegung. Uebungen in der Orthographie und im Leſen. Erläuterung des Geleſenen nach Inhalt und Form, namentlich mit Berückſichtigung der Analyſe des einfachen Satzes und der Ableitung der Begriffswörter.

Quinta. 4 St. w. Der einfache Satz in ſeinen drei Hauptverhältniſſen vollſtändig erweitert, beſonders mit Rückſicht auf die Rection des Caſus. Uebungen im Conſtruiren des erweiterten Satzes. Kenntniß aller Redetheile. Uebungen in der Orthographie, im Leſen und Deklamiren. Erläuterung des Geleſenen nach dem Inhalt, verbunden mit der Analyſe des erweiterten Satzes; die orthographiſchen Uebungen wechſeln mit kurzen Beſchreibungen oder kleinen Erzählungen als den erſten Uebungen im Aufſatze.

Quarta. 3 St. w. Aus dem Leſebuche von Auras und Gnerlich Th. 2 werden proſaiſche und poetiſche Stücke abwechſelnd ſachlich und grammatiſch erläutert und gelernt. Die Lehre vom zuſammengeſetzten Satz, im erſten Semeſter die beiordnende Satzverbindung; im zweiten die untergeordnete; die Interpunktion; Wiederholung der drei Verhältniſſe des einfachen Satzes. Alle 14 Tage ein ſchriftlicher Aufſatz, beginnend mit der Reproduktion von Erzählungen, zuletzt ſelbſtſtändige Beſchreibungen und Schilderungen.

Tertia. 3 St. w. Erweiterung der beiordnenden Satzverbindung, (die Periode), Wiederholung der Lehre von den Conjunctionen und der Interpunction. Die Wortbildung. Lectüre verbunden mit Aufſuchen von Synonymen und verwandten Redensarten zur Erweiterung des Sprachkreiſes der Schüler, Deklamirübungen aus Auras und Gnerlich Th. 2 oder klaſſiſcher Gedichte. Uebungen im Disponiren und Behandeln leichter Themata; Beſchreibungen, Schilderungen, Verſuche in Abhandlungen. Alle drei Wochen ein deutſcher Aufſatz.

Secunda. 3 St. w. 1 Stunde iſt den deutſchen Aufſätzen, den Deklamationen und freien Vorträgen, vorzüglich als Lectüre-Berichten, gewidmet. 1 St. w. Erklärung von Schillers Gedichten, zuerſt Balladen, dann Lehrgedichte, zugleich zur Einführung in die Hauptgrundſätze der Metrik und Poetik. 1 St. w. Syntax und Lehre vom Periodenbau.

Digitized by Google

Prima. 3 St. w. 1 St. w. für deutſche Aufſätze, Deklamations-Uebungen und freie Vorträge. 2 St. Literatur: Nach gedrängter Entwickelung der deutſchen Literatur bis 1740 folgt die Leſung characteriſtiſcher, proſaiſcher und poetiſcher Stücke aus dem letzten Jahrhundert und die Erklärung größerer Dichterwerke: Leſſing's Nathan, Shakespeare's Macbeth nach Schiller, Schiller's Wilhelm Tell, Göthe's Iphigenie, Hermann und Dorothea mit Einleitung in die Schriften dieſer Dichter.

b) Lateiniſche Sprache.

Serta. 8 St. w. Die Deklination des nomen subst. und adjectivum, Erlernung der Hauptgenusregeln und vollſtändige Ueberſetzung der betreffenden Stücke des Ellendtſchen Leſebuches, im deutſchen Theil ſchriftlich. Das Verbum sum, die regelmäßige Comparation der adjectiva, die Deklination der pron. pers., determ. und poss., von St. 10—19 werden auch die Lateiniſchen Sätze ſchriftlich überſetzt. Im zweiten Semeſter die 4 Conj. der verba transitiva, intrans. und deponentia gelernt, die Ableitung von den Stammformen eingeübt, die betreffenden Stücke des Leſebuchs, mit Ausnahme der meiſten über die dritte Conjugation, überſetzt. Nach den beiden erſten Conjug. werden die pron. rel. und die beiden erſten Claſſen der Numeralia in runden Zahlen gelernt.

Quinta. 6 St. w. Das nomen subst. und adject. kommt zum Abſchluß, namentlich werden die Bemerkungen über die Caſus und die Ausnahmen von den Hauptregeln über das genus, (mit Ausſchluß der Wörter, die in der Lecüre der Schule nicht vorkommen), ſowie die unregelmäßige Comparation der Adject. gelernt. Zu den beiden erſten Klaſſen der Numeralia kommen die Eintheilungs- und Adverbialzahlen und von dem Pronom. werden nur die indefinita nicht vollſtändig durchgenommen. Daneben fortwährende Wiederholung der 4 Conjugationen und mit Berückſichtigung der Elemente der Syntax die Lectüre der Stücke 28, 37, St. 47—49, St. 53, 57 und 64 aus dem erſten Curſus von Ellendt's Leſebuch, ſowie die der Stücke 11—13 aus dem zweiten Curſus. Das zweite Semeſter beginnt mit der Wiederholung der Ableitung der tempora, dann folgen mit den betreffenden Stücken die verba anomala und zuletzt die von adj. gebildeten adverbia mit ihrer Comparation, die Präpoſitionen nach ihrer Bedeutung und Rection und die bekannteſten Conjunctionen. Die abweichenden Verba (Meiring, Cap. 52) werden in jedem Semeſter durchgelernt und die Formen derſelben mündlich und ſchriftlich in Extemporalien geübt.

Quarta. 6 St. w. Im erſten Semeſter Wiederholung und Vervollſtändigung der Etymologie unter beſonderer Berückſichtigung des Verbums. Neu gelernt werden die verba defectiva und die Wortbildung der nomina und verba. Geleſen werden die entſprechenden Stücke (Fabeln und Erzählungen) aus dem 3. Abſchnitt des 2. Curſus des Ellendtſchen Leſebuch's nach vorhergegangener ſorgfältiger Präparation; ſchriftliche Ueberſetzung und theilweiſes Memoriren. Im zweiten Semeſter vorherrſchend Syntax: der nom. und accus. vollſtändig, die objectiven adj. und die in ihrer Rection vom Deutſchen abweichenden verba werden zuſammengeſtellt und die Regeln vom Acc. c. Inf., von ut, quod und von der Partizipial-Conſtruction an Beiſpielen der Grammatik eingeübt. Als Exercitien, (in der Woche 2) gelten die deutſchen Stücke des Abſchnittes. Die ungeraden Stücke des oben erwähnten Abſchnittes (einzelne Sätze) unterſtützen den grammatiſchen Unterricht.

Tertia. 5 St. w. Cornelius Nepos mit ſchriftlicher Ueberſetzung. Grammatik: Im erſten Semeſter die Rection der Caſus mit Beiſpielen aus der Grammatik, die überſetzt und memorirt werden. Im zweiten Semeſter die Conſtruction der hauptſächlichſten Conjunctionen des Nebenſatzes, die Lehre von der consecutio

Digitized by Google

temporum, Anwendung des unabhängigen Conjunctiv, die Hauptregeln vom Gebrauch des infinitivus (Cap. 101) und die participia (Cap. 103). Alle 14 Tage ein Exercitium und alle Monat ein Probe-Arbeit.

Secunda. 4 St. w. Aus Gedicke's Chrestomathie werden die Auszüge aus Salluſt, Cäſar, Cicero und Livius, außerdem Ovid's Metamorphoſen geleſen. Schriftliche Ueberſetzungen finden nur bei zu memorirenden Penſen ſtatt. Im erſten Jahre die Lehre von den temporibus und modis, vom Particip, Gerundium und Supinum, wobei die verſchiedenen Arten der Verba wiederholt werden, im zweiten die Caſuslehre und curſoriſche Wiederholung der nom. und Partikeln; alljährlich das Nöthigſte aus der Proſodik und Metrik. Alle 14 Tage ein Exercitium, und jeden Monat ein Extemporale.

Prima. 3 St. w. Nur Lectüre in Livius, Cicero: die Catilinarien, Virgil's Aeneide.

c) Franzöſiſch.

Quinta. 5 St. w. Aus Ahn's Lehrgang Curſus 1 werden die erſten 100—120 Stücke mündlich und zum Theil ſchriftlich überſetzt und durch Retroverſion eingeübt, zugleich als erſte Verſuche zu Sprechübungen, die Hilfsverba und die regelmäßigen Conjugationen nach Orell's kleiner Grammatik gelernt.

Quarta. 5 St. w. Im erſten Semeſter werden aus Ahn's Lehrgang Curſus 2 die Stücke 1—33 und 81—100 mit Auswahl mündlich und ſchriftlich überſetzt und wie in Quinta eingeübt. Die Lehre vom Subſtantiv, Adjectiv, Pronomen und Verbum wird bei Gelegenheit der Lectüre erweitert und vervollſtändigt. Im zweiten Semeſter die unregelmäßigen Verba, verbunden mit Lectüre von St. 35—79, die Erzählungen; Memoriren der angehängten Phraſen, wöchentliche Exercitien.

Tertia. 4 St. w. Ueberſetzung aus Ahn's Leſebuch verbunden mit Uebungen im Retrovertiren und in guten ſchriftlichen Ueberſetzungen. Anknüpfung von Sprechübungen an die Lectüre beſonders durch Inhalts-Angabe des Geleſenen. Syntax nach Orell's Grammatik und Erweiterung derſelben auf Veranlaſſung der Lectüre. Exercitien und Extemporalien, Wiederholung und Befeſtigung der Etymologie.

Secunda. 4 St. w. Ueberſetzungen aus Leber's Handbuch: zweiter proſaiſcher Theil, Syntax nach Hirzel's größerer Grammatik durchgenommen und durch Erlernung paſſender Beiſpiele befeſtigt. Sprechübungen an die Lectüre und die Retroverſion geknüpft. Exercitien und Extemporalien.

Prima. 4 St. w. Poetiſche und proſaiſche Lectüre aus Leber's Handbuch Theil 1 und 2 und anderer dramatiſcher Stücke, namentlich aus der klaſſiſchen Periode, die Erläuterung in franzöſiſcher Sprache theils in Bezug auf den Inhalt des Geleſenen, theils in grammatiſcher und lexikaliſcher Beziehung. Sprechübungen durch Inhalt-Angabe des Geleſenen und zuſammenhängende Vorträge über hiſtoriſche Themata. Wiederholung der ſchwierigen Kapitel der Syntax nach Hirzel's Grammatik. Aufſätze, Exercitien, Extemporalien. Kenntniß der Literatur durch die Lectüre in der Schule und die private der Schüler vermittelt; das wichtigſte aus dem Leben der bedeutendſten Schriftſteller bei Gelegenheit der Lectüre mitgetheilt.

d) Engliſche Sprache.

Tertia. 4 St. w. Die Regeln der Ausſprache, Etymologie und einige Anfangsgründe der Syntax, ſoweit dieſelben ſich bei der Leſung der Uebungsſtücke darbieten, zunächſt nach Gaspey's engl. Converſations-Grammatik 1. Theil. Schriftliche Uebungen und Verſuche im Sprechen. Gewöhnung des Ohres an die Auffaſſung der engliſchen Laute durch deutliches Vorleſen engliſcher Stücke.

Digitized by Google

Secunda. 3 St. w. Erweiterung der Grammatik nach Gaspey's 2. Theil. Uebungen im Ueberſetzen aus Süpfle's Chreſtomathie. Exercitien, Sprechübungen wie in III.

Prima. 3 St. w. Grammatik nach Baskerville's engl. Grammatik. Geleſen werden Shakespear's Caesar, Macaulay's essays, Irving's Tales of the Alhambra und Abſchnitte aus Süpfle's Chreſtomathie. Die Interpretation berückſichtigt beſonders die lexikaliſche und grammmatiſche Seite der Sprache und vermittelt Sprechübungen. Exercitien, Extemporalien und freie Aufſätze.

e) Geſchichte.

Quinta. 2 St. w. Heroenſage der Inachiden in Argos und Mykene, der Kadmiden zu Theben, der Pelopiden und des Trojaniſchen Krieges bis zur Wanderung der Herakliden und der durch ſie bewirkten, neuen Staatenbildung. Sagen aus der Urgeſchichte Roms bis auf die Samniterkriege.

Quarta. 2 St. w. Geſchichte der Griechen bis auf die Bildung helleniſtiſcher Staaten aus Alexanders Monarchie. Im zweiten Semeſter römiſche Geſchichte bis zum Untergange des weſtrömiſchen Reiches.

Tertia. 2 St. w. Völkerwanderung, Entſtehung der neueuropäiſchen Staaten nach Karl d. Gr., Kreuzzüge. Der deutſche Ritterorden in Preußen und ſeine Auflöſung durch die Reformation, brandenburgiſche und deutſche Geſchichte bis zum weſtphäliſchen Frieden. Brandenburgiſche Geſchichte im Zuſammenhange mit der deutſchen vom großen Churfürſten bis zum Schluß der Freiheitskriege.

Secunda. 3 St. w. Erſtes Jahr: Griechiſche Geſchichte mit epiſodiſcher Berückſichtigung der dahin einſchlagenden Geſchichte Aſiens und beſonderer Beachtung kulturgeſchichtlicher Elemente aus der bildenden Kunſt und Literatur bis zur Entſtehung der helleniſtiſchen Reiche und der alexandriniſchen Gelehrſamkeit. Zweites Jahr: Römiſche Geſchichte mit beſonderer Rückſicht auf die Entwickelung der Verfaſſung und der Rechtsverhältniſſe.

Prima. 3 St. w. Im erſten Semeſter: Mittelalter von der Völkerwanderung bis zum Ende der Kreuzzüge mit beſonderer Rückſicht auf Deutſchland. Geographiſche Ueberſichten der neugebildeten Reiche nach Spruner's Atlas, Kampf der Hierarchie mit der Staatsgewalt. Zweites Semeſter: Vom beginnenden Fall der Hierarchie bis zum Siege der Reformation in Nord-Europa und der Begründung transatlantiſcher Beſitzungen durch die weſteuropäiſchen Staaten. Drittes Semeſter: Vom Tode Karl's V. bis zum Regierungs-Antritt Friedrichs d. Gr. mit beſonderer Berückſichtigung der Entwickelung der Staats- und Cultur-Verhältniſſe in England, Frankreich und Deutſchland (Preußen). Viertes Semeſter: Vom Auftreten Friedrichs d. Gr. bis zum Ende der deutſchen Freiheitskriege.

f) Geographie.

Serta. 3 St. w. Erklärung des Globus und der Landkarte und die nöthigſten Elemente aus der mathematiſchen Geographie angeknüpft an ſinnliche und heimathliche Anſchauungen; Unterſcheidung der Meere, Welttheile, Ueberſicht der bedeutendſten Länder, Gebirge, Berge, Flüſſe und Seen mit beſonderer Berückſichtigung Europa's. An geeigneten Orten Mittheilungen über die wichtigſten Naturprodukte und die wichtigſten politiſchen Namen.

Digitized by Google

Quinta. 2 St. w. Erſtes Semeſter: die außereuropäiſchen Welttheile nach Ohlert's kleiner Geographie. Zweites Semeſter: Europa, beſonders Deutſchland mehr nach phyſiſch-ethnographiſchen als nach politiſchen Geſichtspunkten.

Quarta. 2 St. w. Erſtes Semeſter: politiſche Geographie von Aſien und Afrika. Zweites Semeſter: von Amerika und Auſtralien mit Bezug auf hiſtoriſche Entwickelung.

Tertia. 2 St. w. Politiſche Geographie der europäiſchen Staaten nach hiſtoriſchen Geſichtspunkten.

Secunda. Repetition der europäiſchen Geographie mit Bezug auf Culturgeſchichte und Handelsverhältniſſe.

Prima. Repetition der Geographie fremder Welttheile mit Rückſicht auf die Geſchichte ihrer Entdeckung und den Fortſchritt des europäiſchen Colonialweſens und Welthandels. Beides an geeigneten Orten bei Gelegenheit des Geſchichtsunterrichts.

Der Geſchichtsunterricht wie der geographiſche wird weſentlich unterſtützt durch die Lectüre geeigneter Werke aus beiden Wiſſenſchaften, welche die Schülerbibliothek darbietet, deren Leſung andrerſeits Stoff zu freien Vorträgen der Schüler in den neuern Sprachen giebt.

3. Mathematik und Naturwiſſenſchaften.

a) Mathematik.

Serta. Rechnen 5 St. w. Die 4 Species in ganzen ſowohl reinen als angewandten Zahlen. Die 4 Species in Brüchen.

Quinta. Rechnen 4 St. w. Wiederholung der Brüche. Regula-de-tri als Uebung im Auflöſen angewandter Aufgaben und Decimalbrüche; Anfänge der Zinsrechnung. Anfangsgründe der Formenlehre.

Quarta. 6 St. w. Elemente der Buchſtabenrechnung. Die 4 Species mit zuſammengeſetzten Ausdrücken, namentlich auch mit Brüchen. Wiederholung der zuſammengeſetzten Regel-de-tri, Geſellſchafts-Rechnung, wobei die Decimalbrüche zur Anwendung kommen. Geometrie: Congruenz der Dreiecke, von den Parallelogrammen nach Koppe.

Tertia. 6 St. w. Algebra: Wiederholung des Penſums von Quarta. Gleichungen des erſten und zweiten Grades mit einer unbekannten Größe, auch vom erſten Grade mit mehreren Unbekannten, Quadrat- und Cubikwurzel. Bildung von Gleichungen für Aufgaben, die in Worten gegeben ſind. Vermiſchte Aufgaben aus dem bürgerlichen Leben. Geometrie: Wiederholung des Penſums der Quarta und Anwendung deſſelben zur Conſtruction einfacher Aufgaben; von der Gleichheit der Flächen, von den Proportionen in der Geometrie und von der Aehnlichkeit der Dreiecke.

Secunda. 5 St. w. Erſtes Jahr: Gleichungen des zweiten Grades mit einer oder mehreren Unbekannten, diophantiſche Gleichungen 1. und 2. Grades, Kettenbrüche, arithmetiſche Reihen erſter Ordnung und geometriſche Reihen. — Planimetriſche Aufgaben über das Penſum der Tertia. Zweites Jahr: Lehre von den Potenzen und Logarithmen, Trigonometrie, Fortſetzung der Planimetrie, ſoweit dieſelbe von Koppe's Lehrbuch geführt wird.

Prima. 5 St. w. Erſtes Jahr: Gleichungen des dritten Grades. — Combinationen und Permutationen; arithmetiſche Reihen höherer Ordnung, binomiſcher Lehrſatz. Stereometrie. Zweites Jahr:

Digitized by Google

Wiederholung der ebenen Trigonometrie, dann ſphäriſche Trigonometrie mit einigen Anwendungen auf mathematiſche Geographie und Aſtronomie. — Kegelſchnitte, ausgewählte Kapitel aus der neueren Geometrie. — Prinzipien der Projektionslehre und Perſpective.

b) Phyſik und Chemie.

Tertia. 2 St. w. Ausgewählte Kapitel, namentlich vom Hebel, Parallelogramm der Kräfte, Waage, ſpezifiſches Gewicht; Thermometer, Barometer, Heber, Pumpe, in Verbindung mit der Naturbeſchreibung.

Secunda. 4 St. w. Erſtes Jahr: Gleichgewicht und Bewegung feſter und flüſſiger Körper. Außerdem Grundbegriffe der Chemie, Geſetzmäßigkeit bei chemiſchen Verbindungen; ſpezieller vom Sauerſtoff, Waſſerſtoff, Stick- und Kohlenſtoff, Schwefel, Phosphor, Chlor. Zweites Jahr: Von den Gaſen, von der Wärme. Wiederholung des Penſums in der Chemie.

Prima. 6 St. w. Erſtes Jahr: Magnetismus, Electrizität, Optik. Zweites Jahr: Wiederholung der Mechanik, namentlich zur Anwendung der Mathematik auf mechaniſche Probleme. Akuſtik. Chemie: vorzugsweiſe die unorganiſche Chemie mit Berückſichtigung der Oryktognoſie. Einige Uebungen in der Analyſe. Im erſten Jahr von den Metalloiden und den Leichtmetallen, im zweiten von den Schwermetallen und Einiges aus der organiſchen Chemie.

c) Naturbeſchreibung.

Serta. 2 St. w. Betrachtung einzelner Repräſentanten aus ſämmtlichen 3 Reichen zur Uebung der Anſchauung und Unterſcheidung und des mündlichen Ausdruckes.

Quinta. 2 St. w. Im Sommer Botanik, im Winter Mineralogie.

Quarta. 2 St. w. Zoologie. Im erſten Semeſter höhere, im zweiten niedere Thiere nach den vorzüglichſten Repräſentanten.

Tertia. 2 St. w. Im erſten Semeſter Botanik, im zweiten Mineralogie mit Berückſichtigung des Syſtems.

Secunda. 2 St. w. Nach Wiederholung des vorigen Penſums Zoologie mit Einſchluß der Anthropologie.

4. Fertigkeiten.

a) Schreiben.

Serta. 3 St. w. Uebung in der Buchſtabenform nach genetiſcher Folge an der Wandtafel.

Quinta. 2 St. w. Uebung in Ausführung ganzer Sätze in deutſcher und lateiniſcher Handſchrift nach der Wandtafel.

Quarta. 2 St. w. Uebung in deutſcher und engliſcher Currentſchrift nach Vorſchriften an der Wandtafel in verſchiedenen Alphabeten der Frakturſchrift.

b) Zeichnen.

Serta. 2 St. w. Gerade Linien nach verſchiedenen Richtungen, gerade und krummlinige Figuren.

Quinta. 2 St. w. Zeichnen nach Vorlagen.

Quarta. 2 St. w. Zeichnen nach Körpern, die zu Figuren zuſammengeſetzt ſind; daneben Zeichnen nach Vorlagen; einfache Umriſſe von Pflanzenformen, Thieren, menſchlichen Köpfen, Landſchaften, Ornamenten; Ausführungen derſelben mit Schatten und Licht in Bleiſtift.

Digitized by Google

Tertia. 2 St. w. Zeichnen nach Körpern, die zu Figuren und Gruppen zusammengesetzt sind. Zusammengesetzte und schwierige Umrisse verschiedenster Art. Darstellungen mit Schatten und Licht in Bleistift und Kreide nach Vorlegeblättern.

Secunda. 2 St. w. Schwierigere Darstellungen mit Schatten und Licht in Bleistift und Kreide; Uebungen im Gebrauche des Pinsels mit Sepia und schwarzer Tusche nach Vorlegeblättern. Zeichnen nach Gypsmodellen.

Prima. 3 St. w. Copiren großer und künstlerisch ausgeführter Originale in Bleistift und auch mit 2 Kreiden, mit Sepia oder schwarzer Tusche. Größere Ausführungen nach Gypsmodellen. Projectionszeichnen, Linearperspektive und Schatten-Construktion.

c) Gesang.

1. Stufe. Kenntniß der Noten, Treffübungen. Choräle und zweistimmige Gesänge.

2. Stufe. (Selecta). Fortsetzung der theoretischen Uebungen. Vierstimmige Choräle, größere vierstimmige Chöre und Männerquartette.

Die täglichen Andachten unter Leitung des Musiklehrers unterstützen die Gesangübungen.

Vorschule.

Zweite Klasse.

Religion. 3 St. w. Biblische Geschichte aus dem A. und N. T. vom Lehrer erzählt. Memoriren von Sprüchen und Liederversen.

Lesen und Schreiben. 9 St. w. Erster Unterricht im Lesen und Schreiben (Schreiblese-Methode) nach der Fibel von Hammer bis zum Lesen.

Rechnen. 4 St. w. Die 4 Species im Zahlenkreise von 1—100. Das kleine Einmaleins.

Anschauungs-Unterricht. 2 St. nach Bildern und Naturobjecten.

Singen. 2 St. w. mit der 1. Klasse combinirt.

Schreiben. 2 St. w. Deutsche Schrift. Turnen. 2 St. Die Theilnahme ist freiwillig.

Erste Klasse.

Religion. 4 St. w. Erzählungen aus dem A. T. bis zum Auszuge aus Aegypten. Die Festgeschichten des N. T. nach Preuß bibl. Geschichte. Die zehn Gebote und das Vater unser, Sprüche und Liederverse.

Deutsch. 8 St. w. Uebungen im Lesen und Wiedererzählen des Gelesenen nach dem Kinderfreunde von Preuß und Vetter, Theil 1. Die Redetheile (Substantivum, Adject., Pronomen und Verbum) und ihre Flexion, die Präpositionen mit der Rection, orthographische Uebungen durch Abschriften und Dictando.

Rechnen. 4 St. w. Die 4 Species in unbenannten und benannten Zahlen, mit Benutzung von Hentschels Aufgaben. Das große Einmaleins.

Geographie. 1 St. w. Das Allgemeinste über Länder und Meere der Erde, Beschreibung der Provinz Preußen.

Schreiben. 4 St. w. Deutsche und lateinische Schrift. Gesang. 2 St. w. Allgemeine Grundübungen, Volkslieder, Vaterlandslieder und Choräle. Turnen. 2 St. Theilnahme freiwillig.

Digitized by Google

Vertheilung der Unterrichtsstunden unter die Lehrer.

	Realschule.									Vorschule.		Summa.
	I.	2.	3a.	3b.	4a.	4b.	5a.	5b.	6.	I.	II.	
1. Schiefferdecker, Director, Ordinarius v. 1.	2 Religion 4 Franz.	2 Religion	2 Religion	2 Religion	2 Religion							14
2. Dr. Ohlert, 1. Oberlehrer, Ordinarius v. 3a.		2 Naturb.	3 Deutsch 2 Geogr. 2 Naturb.	3 Deutsch 2 Geogr. 2 Naturb.	2 Naturb.	2 Naturb.						20
3. Wechsler, 2. Oberlehrer, Ordinarius von 2.	3 Deutsch 3 Gesch. u. Geogr.	3 Deutsch 3 Gesch. u. Geogr.	2 Gesch.		2 Gesch. 2 Geogr.		2 Geschichte					20
4. v. Zehr, 3. Oberlehrer.	5 Math. 6 Physik u. Chemie	5 Math. 4 Physik u. Chemie						4 Rechnen				24
5. Dr. Schirmacher, 4. Oberlehrer, Ordinarius v. 3b.	3 Englisch	3 Englisch	4 Franz.	4 Franz. 4 Englisch	5 Franz.							23
6. Rupp, 1. ordentl. Lehrer, Ord. v. 5a u. 5b.					2 Schreib.	2 Schreib. 3 Deutsch	4 Rechnen 4 Deutsch	2 Schreib. 4 Deutsch	4 Deutsch			25
7. Büttner, 2. ordentl. Lehrer, Ordinarius v. 4a.	3 Latein	4 Latein	5 Latein	5 Latein	6 Latein 3 Deutsch							26
8. Schuth, 3. ordentl. Lehrer, Ordinarius v. 4b.		4 Franz.		2 Gesch.		6 Latein 5 Franz. 2 Gesch.	5 Franz.					24
9. Fuhrmann, 4. ordentlicher Lehrer.			6 Math.	6 Math.	6 Math.	6 Math.						24
10. Prf. Dr. Herbst, wissensch. Hülfsl.			4 Englisch									4
11. Müller, wissensch. Hülfsl. Ordinarius von 6.							6 Latein 3 Religion	5 Franz.	8 Latein 3 Religion			25
12. Dr. Skellnik, Mitglied des Königl. pädag. Seminars.								6 Latein 2 Geogr.				8
13. C. theol. Olck, Mitglied des Königl. pädag. Seminars.						2 Geogr.	2 Geogr.		3 Geogr.			7
14. Kreutzberger, Zeichnenlehrer.	3 Zeichnen	2 Zeichnen	2 Zeichnen	2 Zeichnen	2 Zeichnen	2 Zeichnen						13
15. Witt I., Gesanglehrer.	1 St. Selecta aller Classen, 1 St. Selecta, Tenor und Baß, 1 St. Selecta, Sopran u. Alt, 1 St. Männerstimmen I, II, III, 1 St. IV, V, VI.											5
16. Witt II., 1. Lehrer d. Vorschule							2 Naturb.	2 Naturb.	4 Rechnen 2 Naturb.	3 Religion 8 Deutsch 4 Rechnen 4 Schreib. 1 Geogr. 2 Singen	davon 2 mit II. combinirt	32
17. Erdmann, 2. Lehrer d. Vorschule.							2 Zeichnen 2 Schreib.	2 Zeichnen	2 Zeichnen 3 Schreib. 1 Kopfrechnen		3 Religion 9 Lesen u. Schreib. 4 Rechnen 2 Anschauung	30
Summa ohne Singen	32	32	32	32	32	32	32	32	30	S. 24 incl. Turnen.	22	

Digitized by Google

3. Chronik der Anstalt.

Das Schuljahr begann mit dem 6. April 1864 und wurde mit Genehmigung der Königlichen hochverordneten Aufsichtsbehörde zunächst bis zum 16. August 1865 und später wegen vorläufiger Sistirung der neuen Ferien-Ordnung bis Michaelis verlängert. Das Geburtsfest Sr. Majestät des Königs feierten wir in hergebrachter Weise. Das Festgebet hielt der Director, die Festrede der erste ordentliche Lehrer der Anstalt, Herr Hermann Rupp, über die Entwickelung der Königlich Preußischen Marine, wobei zugleich derjenigen früheren Schüler unserer Anstalt gedacht wurde, welche im Königlich Preußischen Seedienst an den ruhmreichen Thaten des letzten Feldzuges Theil genommen. — Der Gesundheitszustand der Lehrer und und Schüler war im Ganzen ein befriedigender, wenn wir gleich den Tod eines unsrer Schüler zu beklagen haben. Der Tertianer Felix Schultz, welcher nach vielen schweren Krankheitszuständen seines Kindes- und Knabenalters endlich zur Freude aller zu einer gewissen körperlichen und geistigen Kräftigkeit herangereift schien, verschied plötzlich am 24. Mai an einem heftigen Krampfübel. Seine Lehrer und Mitschüler begleiteten ihn zur Gruft. — Herr Dr. Schirmacher erhielt einen Urlaub von vierzehn Tagen im Anschluß an die Sommerferien zu einer Gesundheitsreise nach Reichenhall. Auch in diesem Jahre ist von Seiten des hochgeehrten Patrons unsrer Anstalt den bedrängten Zuständen der Lehrer, welche durch äußere Verhältnisse herbeigeführt wurden, bereitwilligst Abhilfe gewährt. Durch die unausgesetzten Bemühungen des Herrn Oberamtmann Böhm sind die Arbeiten zur Verbesserung des Schulhauses in diesem Jahre in größerem Maßstabe weiter geführt. — Das Turnfest der Schule fand am 26. August in Aweyden statt. — Zu Michael 1864 verließ uns der Candidat des Schulamts Herr Dr. Romahn, nachdem er als Mitglied des Königlich pädagogischen Seminars ein Jahr lang an unsrer Anstalt unterrichtet, um einem Rufe an das Gymnasium zu Rössel zu folgen. In seine Stelle traten der Schulamts-Candidat Herr Dr. Skellnik und seit Ostern dieses Jahres Herr Candidat Olck, beide als Mitglieder des Königlich pädagogischen Seminars. — Die Ferien begannen und schlossen genau an den von hohen den Aufsichtsbehörden gesetzten Terminen, der Hitze wegen durfte der Unterricht nur einmal im Sommer 1864 zwei Stunden ausgesetzt werden.

Themata für die schriftlichen Arbeiten der Abiturienten.

a) zu Michaeli 1864. 1. Mathematik. 1. Vier Zahlen bilden eine arithmetische Progression; ihre Summe ist = 20; die Summe ihrer reciproken Werthe = $\frac{25}{24}$. Welches sind die Zahlen? 2. Ein Cylinder berührt mit seiner Mantelfläche zwei Paare von Octoederflächen und wird so lang genommen, daß seine Endflächen durch zwei gegenüberstehende Octoederkanten gehen. Wie groß ist der Cylinder? 3. Wie hoch am Himmel steht die Sonne in Königsberg (54° 42′,8 Breite) um 8 Uhr Vormittag am 12. August (Deklnacion der Sonne 15° 10′,4)? 4. Zur Construction eines Dreiecks ist gegeben: die Höhe, derUnterschied der beiden Segmente, welche die Höhe auf der Grundlinie abschneidet und die Summe der beiden andern Dreiecksseiten.

2. Mechanik und Optik. Die durch einen Längenschnitt von einem Cylinder abgeschnittene Hälfte ruht mit ihrer krummen Oberfläche auf einer geneigten Ebene mit solcher Reibung, daß das Gleiten verhindert wird. Man soll die Bedingungen der Gleichgewichtslage aufstellen und namentlich ermitteln, bei welcher Neigung der schiefen Ebene der ebene Längenschnitt des Cylinders sich vertikal stellt und wann er ganz umschlägt? 2. Eine Glaslinse hat für rothes Licht eine Brennweite von 3 Zoll. Wie viel weicht

Digitized by Google

davon die Brennweite für violettes Licht ab, wenn die Brechungsexponenten resp. 1,6277 und 1,6710 sind. Welche Erscheinungen zeigen sich auf einem hinter der Linse aufgestellten Schirm in verschiedenen Entfernungen, wenn vorn ein weißer leuchtender Punkt steht?

3. Chemie. Zur Darstellung von 1½ kohlensaurem Ammoniak (2 NH^4O + 3 Ċ) wird eine 10% Ammoniak haltende Flüssigkeit mit Salzsäure von 24% Säuregehalt gesättigt und der erhaltene Salmiak mit ĊCa sublimirt. Wie viel Salz gewinnt man aus jedem Centner der Flüssigkeit, wie viel Salzsäure und wie viel Kalk gebraucht man dabei; und wie ist der Zersetzungsprozeß zu erklären?

4. Thema zum deutschen Aufsatz: Das Schöne ist schwer.

5. Thema zum französischen Aufsatz: La vie et les voyages de l'apôtre St. Paul.

6. Ein englisches Exercitium.

b) zu Ostern 1865. 1. Mathematik. 1) Von den Endpunkten der Hypothenuse a eines rechtwinklig gleichschenkligen Dreiecks laufen zwei Körper A und B auf den Katheten nach dem Scheitel hin, und zwar A doppelt so rasch als B. Wo kommen sie einander am nächsten? 2) Ein Dreieck zu construiren, wenn gegeben sind die Entfernungen der Mittelpunkte zweier Berührungskreise von der auf derselben Geraden liegenden Ecke des Dreiecks und die dieser Ecke gegenüberliegende Seite. 3) arc. cotg $(x-1)$ — arc. cotg $(x+1) = \frac{\pi}{12}$. 4) Um eine gegebene Kugel soll ein aus zwei congruenten Hälften bestehender Doppelkegel construirt werden, dessen Volumen das n fache der Kugel ist. Welche Dimensionen hat der kleinste unter allen möglichen umbeschriebenen Doppelkegeln?

2. Physik. 1. Von einer horizontalen soliden Grundfläche wird eine vollkommen elastische Kugel mit 20 Fuß Geschwindigkeit emporgeworfen, sie steigt auf, fällt zurück, prallt ab u. s. w. Wie viel Schläge macht sie in 1 Minute? Wie ändert sich aber die Sache, wenn 3 Fuß über der Grundfläche eine horizontale Decke angebracht ist, gegen welche die Kugel anstößt? — 2. Warum sieht man, wenn man den Kopf unter Wasser taucht, die im Wasser befindlichen Objekte nur undeutlich und durch welche Hilfsmittel würde man deutlich sehen?

3. Chemie. Die Analyse eines Minerals hat folgende Resultate gegeben: Thonerde 33,96 pCt., Kieselsäure 53,74 pCt., Kali 7,82 pCt., Wasser 4,48 pCt. Durch welche Formel ist diese Zusammensetzung darzustellen und auf welchem Wege ließe sich die Analyse selbst ausführen?

4. Thema zum deutschen Aufsatz: Selbst ist der Mann.

5. Thema zum englischen Aufsatz: The end of the wars of Lancaster and York.

6. Ein französisches Exercitium.

Zu Michaelis 1865. 1. Mathematik.

1) $\left\{\begin{array}{l} xy + x + y = 19 \\ yz + y + z = 29 \\ zx + z + x = 23 \end{array}\right\}$ 2) $\frac{\operatorname{tg} 2x}{\operatorname{tg} x} - \frac{\operatorname{tg} x}{\operatorname{tg} 2x} = 2.$

3) Wenn α, β, γ die Fußpunkte der Höhen in einem △ ABC sind und man zieht γm und γn senkrecht auf BC und AC, so ist die Linie mn = dem halben Umfang von $\alpha\beta\gamma$. 4) Eine Parabel zu construiren, die einen gegebenen Brennpunkt hat und zwei gegebene gerade Linien berührt.

2. Mechanik. Welche Neigung muß die Fläche des Daches über einem Hause von gegebener Breite haben, damit ein Körper (z. B. Regen) in der kürzesten Zeit auf derselben herabfalle.

Digitized by Google

3. Phyſik. Warum kann man in das Innere eines menſchlichen Auge nicht hineinſehen mit unbewaffnetem Auge und durch welche Hilfsmittel wird es möglich?

4. Chemie. Wie kann man eine vorgelegte Sorte Eſſig auf ihren Waſſergehalt und wie auf eine etwaige Fälſchung mit Schwefelſäure prüfen?

5. Thema zum deutſchen Aufſatz: Haß und Verachtung.

6. Thema zum franzöſiſchen Aufſatz: Les guerres des Anglais contre les Francais de 1339—1453.

7. Ein engliſches Exercitium.

4. Lehrmittel.

I. Lehrbücher:

a) für alle Klaſſen: Bibel, Katechismus, 80 Kirchenlieder, Meiring's lateiniſche Grammatik;

b) für Serta: Preuß bibliſche Geſchichte des A. T., Ellendt's lateiniſches Leſebuch, Auras deutſches Leſebuch 1. Theil, Ahn's praktiſcher Lehrgang 1. Theil, Ohlerts Geographie;

c) für Quinta: Preuß bibl. Geſchichte des N. T., Ellendt's lat. Leſebuch, Auras deutſches Leſebuch 1. Th., Ahn's praktiſcher Lehrgang 1. Th., Orell's franz. Sprachlehre, Ohlert's Geographie, ein Atlas;

d) für Quarta: Ellendt's lat. Leſebuch, Auras deutſches Leſebuch 2. Theil, Ahn's practiſcher Lehrgang 2. Curſus, Orell's franz. Grammatik, Ohlert's Geographie, Grashof's allgem. Weltgeſchichte, Cauer's Tabellen, Ohlert's Naturbeſchreibung, Koppe's Mathematik;

e) für Tertia: Cornelius Nepos, ein lat. Lexikon, Auras deutſches Leſebuch 2. Theil, Ahn's franz. Leſebuch, Orell's franzöſiſche Grammatik, Seidlitz's Geographie, Grashof's allgem. Weltgeſchichte, Koppe's Mathematik, Engl. Converſationsgrammatik von Gaspey, Ohlert Naturbeſchreibung;

f) für Secunda: Gedicke's latein. Chreſtomathie, Schiller's Gedichte, Leber's Handbuch der franzöſiſchen Sprache und Literatur, Hirzel's franz. Grammatik, Süpfle's Chreſtomathie, Seidlitz's Geographie, Cauer's Geſchichtstabellen, Koppe's Mathematik, Koppe's Phyſik, Auguſt's Logarithmen, franz., lateiniſche, engl. Wörterbücher, Ohlert's Naturbeſchreibung, Petri's Lehrbuch der Religion;

g) für Prima: Livius, Virgil, Ovid, Leber's Handbuch 1. Theil, Hirzel's franz. Grammatik, Macaulay Essays Thl. 1, Piſchon's Literaturgeſchichte, Wilhelm Tell, Nathan, Iphigenie, Seidlitz's Geographie, Koppe's Mathemathik und Phyſik, Logarithmen, Cauer's Geſchichtstabellen, Baskerville's english Grammer.

II. Für die Schulbibliothek wurden angeſchafft:

Außer den Fortſetzungen von Grimm deutſch. Wörterbuch Herzog Real-Encyclop., Herrig Archiv für neuere Sprachen, Stiehl Centralblatt ꝛc., Petermann geogr. Mitth., Stein Handbuch der Geographie und Statiſtik, Gervinus Geſchichte des 19. Jahrh.: Wieſe das höhere Schulweſen in Preußen, Schmidt Geſchichte der Pädagogik, Curtius griech. Schulgr. nebſt Erläut., Müller und Lattmann griech. Formenlehre, die Lehrmittel für die Vorbereitungsklaſſen, beſtehend in Winkelmann's 46 Tafeln, 5 Karten von Handtke und Sydow, 9 Bildern zum Anſchauungsunterricht ꝛc. Hiezu kamen Scott tales of a grandfather als Geſchenk der Verlagsbuchhandlung von Ritter in Arnsberg, Egede's Beſchreibung von Grönland, v. d. Gröben's Beſchreibung der afrikaniſchen Expedition, Beſchreibung der Geſandtſchaften an die Kaiſer von Japan als Geſchenke des Herrn Oberlehrer Dr. Ohlert.

Digitized by Google

III. Für die Schülerbibliothek:

Gedichte von Schubart, W. Müller, Krummacher Parabeln, deutsche Märchen von Simrock, Werke von Gleim, Fr. Müller, Fr. Reuter, preußische Sagen von Temme, Märkische Sagen von Temme, vier Reden von J. Grimm, preußische Geschichte von Schmidt, von Pierson, Spieß Expedition nach Ostasien, Peru von Macham, Reise in Central-Afrika von Schauenburg, Arndt's Leben, der Jugend Lust und Lehre von Masius 8 Bde., deutsche Jugendzeitung von Fabricius 2 Bde., Kletke das Buch der Reisen, Thomas das Buch der denkwürdigsten Entdeckungen, Berndt illustrirtes Seemannsbuch, Hoffmann Gefahren der Wildniß, Sträßle Aberglaube, Grosse und Otto vor funfzig Jahren, Körner Prinz Eugen, Wagner eine Alpenreise, Döbel Wanderungen im Morgenlande, Kenneth der Rückzug aus Rußland, Tettau und Temme preußische Volkssagen, Carl Gerock Palmblätter.

IV. Für das physikalische Kabinet wurden angeschafft:

Eine Thermosäule nebst Galvanometer, zwei große Unisono-Stimmgabeln, eine Schallflasche.

V. Die Lehrmittel für Zeichnen, Schreiben und Gesang sind ebenfalls entsprechend vermehrt.

5. Statistische Nachrichten.

Die Anzahl der Schüler beträgt 472, davon in I 18, II 39, IIIa 48, IIIb 39, IVa 49, IVb 54, Va 58, Vb 44, VI 62; in der Vorschule I 48, II 12.

In den unter dem Vorsitz des Königl. Provinzial-Rathes Ritter ꝛc. Herrn Dr. Schrader gehaltenen Abiturienten-Prüfungen erhielten das Zeugniß der Reife

zu Michaelis 1864:

		Alter.	Geburtsort.	Stand des Vaters.	Prädikat.	Erwählter Beruf.
1	Theodor Hoffmann	19	Adl. Kadmedien bei Röffel	Rentier	genügend	Militair.
2	Friedrich v. Frogstein.	18½	Mainz	Königlich Preuß. Hauptmann a. D.	genügend	Baufach.

Zu Ostern 1865:

3	Rudolph Mattern	17	Königsberg	Schneidermeister.	gut	Baufach.
4	Albert Schramm	18	Danzig	Kgl. Pr. Hauptm.	gut	Militair.
5	Otto Baumehner	17½	Königsberg	Buchhalter.	gut	Baufach.
6	Reinhold Porr	17½	Fischhausen	Guts- u. Mühlenb.	genügend	Landwirth.
7	Emil Mischpeter	17	Königsberg	Instrumenten-Fabrikant	gut	Mathem. u. Naturw.

Zu Michaelis 1865:

8	Robert Engelberg	19	Zinten	Brauer	genügend	Postfach.
9	Georg Scheffler	17	Königsberg	Kaufmann	genügend	Kaufmann.

Das laufende Schuljahr schließt den 29. September c., das neue beginnt Donnerstag den 12. Oktober um 8 Uhr Morgens. Die Aufnahme neuer Schüler findet in den Ferien Burgkirchenplatz Nr. 3a statt.

Schiefferdecker.

Digitized by Google

3 2044 107 175 986

Date Due

AUG 1 1 1969

Digitized by Google

Digitized by Google